



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



## A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

## Consignes d'utilisation

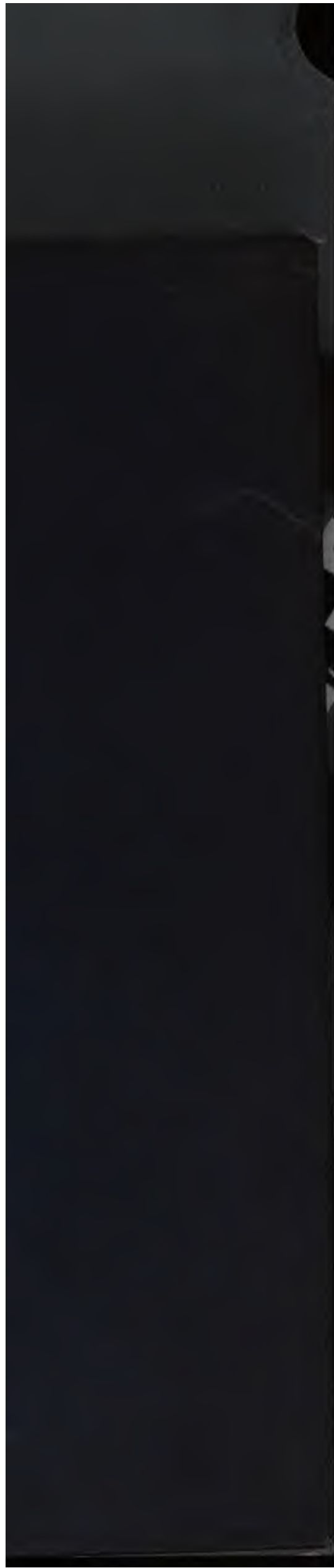
Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

## À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>









Oddone







Adh. ent.

PUBLICATIONS DU BUREAU CENTRAL  
DE L'ASSOCIATION INTERNATIONALE DE  
SISMOLOGIE.

VERÖFFENTLICHUNGEN DES ZENTRAL-  
BUREAUS DER INTERNATIONALEN SEIS-  
MOLOGISCHEN ASSOZIATION.

SÉRIE B. CATALOGUES.

SERIE B. KATALOGE.

LES

# TREMBLEMENTS DE TERRE

RESSENTIS PENDANT L'ANNÉE

1904.

PAR

**EMILIO ODDONE**

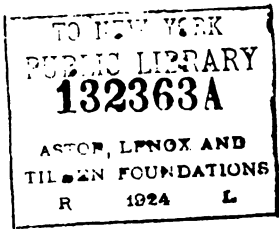
PRIVAT-DOCENT À L'UNIVERSITÉ DE PAVIE.

STRASSBURG.

1907.

G 0

1907



Druck der Königl. Universitätsdruckerei von H. Störtz in Würzburg.



## Avant-propos.

---

La publication d'un catalogue sismique, commencée il y a deux ans par le Bureau Central de l'Association internationale de Sismologie pour réunir en une série de volumes les tremblements de terre se produisant chaque année dans le monde entier, a été continuée pour l'année 1904 par la publication du présent second volume.

Le Bureau Central s'est donné beaucoup de peine pour se procurer les matériaux nécessaires. Si malgré cela l'œuvre est incomplète, on admettra néanmoins que jamais catalogue n'a été si abondant.

Plusieurs États nous ont grandement facilité la tâche en nous communiquant les faits observés dans leurs pays et officiellement imprimés. Tels sont l'Autriche, la Bulgarie, la Hongrie, l'Italie, la Norvège, les Pays Bas, la Roumanie, la Russie, la Serbie et la Suisse.

Beaucoup de consuls, allemands en majeure partie, de délégués appartenant à l'Association, de directeurs d'Observatoires, de chefs de service, de correspondants de revues, de personnes savantes ont communiqué au Bureau Central les nouvelles manuscrites ou imprimées qu'ils avaient recueillies. Ci-après nous publions les noms de ceux qui ont coopéré à notre travail et le titre des ouvrages qu'ils ont mis à notre disposition. Il n'est que juste de signaler à la reconnaissance de l'Association le grand intérêt que toutes ces personnes ont témoigné à notre œuvre, ainsi que toute la peine qu'ils ont prise.

Le plan est le même que celui du précédent catalogue contenant la liste des tremblements de terre mondiaux de l'année 1903 et paru dans les *«Beiträge zur Geophysik, Ergänzungsband III, Leipzig 1905»*, catalogue dans lequel les tremblements de terre sont classifiés chronologiquement d'après l'heure de Greenwich de 0<sup>h</sup> à 24<sup>m</sup> (minuit à minuit), comme on le voit à la quatrième colonne. La date changeait parfois forcément d'un jour à cause de la transformation de l'heure locale en l'heure moyenne de Greenwich. Ce changement en plus ou en moins a été respectivement indiqué par un signe positif ou négatif placé devant l'heure de Greenwich. Ainsi —23<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> du 5 avril signifie 23<sup>h</sup> 20<sup>m</sup> du 4 avril; +1<sup>h</sup> 4<sup>m</sup> du 15 octobre signifie 1<sup>h</sup> 4<sup>m</sup> du 16 octobre.

L'ouvrage n'est pas homogène en ce sens que les tremblements de terre les plus longuement décrits ne sont pas toujours les tremblements les plus importants. Parfois des tremblements de terre faibles y sont décrits d'une façon

très détaillée. Pour d'autres, on donne de minutieux détails concernant un État, tandis que pour l'État voisin, où peut-être les effets furent les mêmes ou même plus conséquents, les communications manquent complètement ou ne sont que très succinctes. Il y a enfin des tremblements de terre très forts sur lesquels on n'a que peu de renseignements ou le seul avertissement donné par les sismogrammes. Comme le Bureau Central vient de rédiger le catalogue des microsismes de l'année 1904, nous y avons puisé toutes les communications relatives aux grands enregistrements pour être certain qu'aucun grand tremblement de terre n'a pu échapper à notre statistique. Nous avons indiqué si l'épicentre était connu ou inconnu et nous avons donné le nombre des observatoires dont les appareils avaient été influencés. Ce nombre donne en première approximation une idée de l'intensité du tremblement. Dans la désignation de l'intensité des secousses, je me suis, en général, tenu à l'échelle *Rossi-Forel*, modifiée par M. *Cancani* <sup>(1)</sup>. Ainsi les différents degrés en usage aux Philippines, au Japon et à Formose ont été réduits en degrés de l'échelle *Cancani*. Pourtant dans bien des cas, faute de renseignements, nous avons dû conserver les indications de très fort, fort, médiocre, léger, perceptible, très léger.

Pour que le volume ne soit pas d'une dimension excessive, nous avons cru devoir quelquefois réunir plusieurs pays ayant ressenti le tremblement avec la même intensité, donnant alors seulement la direction et la durée moyenne de la secousse. Ainsi pour beaucoup d'«after-shocks», limités à une seule localité et survenus le même jour, les secousses faibles, se produisant après la première secousse, ont généralement été réunies dans l'avant-dernière colonne, n'indiquant que l'heure et l'intensité.

Les données se rapportant au temps n'ont pas partout la même approximation. Elles sont presque exactes là où le tremblement a été enregistré par des sismographes, elles sont au contraire peu exactes (ou même inexactes) là où cette indication manque. Les enregistrements, s'il en existent, figurent à la 11<sup>me</sup> colonne. Ils ont été pris du catalogue microsismique de l'année 1904 fait par mon collègue M. *Rosenthal*. Fort heureusement, le réseau sismographique est presque au complet pour l'Europe et il s'étend rapidement sur toute la terre habitable, de sorte que dans les années qui vont suivre, l'incertitude concernant le temps disparaîtra presque complètement.

Dans la dernière colonne intitulée «Source», on a indiqué par une abbréviation les ouvrages consultés; l'*appendice*, qui fait suite à l'*index*, donne en entier le titre de ces ouvrages.

Les noms géographiques sont, le plus souvent, dans la langue du pays et selon l'orthographe adoptée par l'Académie pour le Catalogue international des sciences.

Par exception, on a cité quelques éruptions volcaniques, mais seulement lorsque celles-ci ont coïncidé avec des tremblements de terre.

Il est difficile de donner un *index* au présent catalogue. Ce serait refaire un second catalogue. Nous nous sommes limité à signaler les principaux tremble-

---

(1) *A. Cancani*, Sur l'emploi d'une double échelle sismique des intensités empiriques et absolues. Comptes Rendus des séances de la II. Conférence sismologique internationale à Strasbourg du 24 au 28 Juillet 1903. Leipzig, Engelmann, 1904.



ments de terre et l'énumération en est déjà bien considérable. Nous les avons divisés géographiquement, selon que leur épicerie appartenait à l'Europe, à l'Afrique et à l'Asie Continentales, à l'Asie insulaire orientale, à l'Amérique, à l'Australie et aux îles environnantes. En Afrique aucun tremblement de terre considérable n'aurait été ressenti en 1904. Les tremblements de terre ont été disposés dans chaque liste par ordre d'intensité, en commençant par les plus intenses. Dans cette classification, peut-être pas d'une très rigoureuse exactitude, nous avons surtout tenu compte du nombre des Observatoires où le tremblement avait été enregistré. Pour chaque tremblement de terre intense, l'*Index* renferme la date en temps moyen de Greenwich, l'endroit où il a eu lieu, son degré d'intensité, le nombre des Observatoires l'ayant enregistré et la page où il est décrit in extenso.

Ce qui fait la valeur d'un catalogue, c'est d'être continué pendant un certain nombre d'années. Quoique les matériaux augmentent toujours plus à mesure que l'intérêt pour la sismologie se répand dans le monde, le Bureau Central tâchera néanmoins de continuer le catalogue. Il n'est pas improbable qu'une certaine corrélation existe entre les sismes, même à de grandes distances, et que les ondes émanant d'un macrosisme puissent déclencher, lors de leur arrivée au foyer lointain favorable, un second macrosisme. J'ai fait sur les «after-shocks» en Macédoine et leur coïncidence avec l'arrivée des ondes supposées être des ondes réfléchies, un travail intitulé «Quelques constantes sismiques trouvées par les macrosismes». Dans le présent catalogue, le lecteur peut, dans bien des cas, voir la conformité des idées que j'y ai émises. Avec des données plus nombreuses et plus précises, on pourra approfondir divers problèmes qui offrent un intérêt scientifique de premier ordre.

C'est pourquoi nous voudrions attirer encore l'attention des observateurs de tous pays sur l'importance qu'il y a à rassembler les nouvelles sismiques avec les plus grands soins et à les adresser au Bureau Central de l'Association Internationale de Sismologie, en indiquant le temps le plus exactement possible.

*Strasbourg, Août 1907.*

**Emilio Oddone.**

## Index des principaux tremblements de terre de l'année 1904.

Date en Greenwich	Endroits	Intensité Cancani	Nombre d'Obser- vatoires où le tremblement a été enregistré	page
<b>Europe</b>				
4. IV.	Les deux grands tremblements de terre des Balkans	X et XII	57	90 et 104
9. X.	La Norvège	V	46	297
5. IV.	Le Péloponèse et la Béotie	VII	38	139
18. VIII.	L'Archipel Grec	fort	25	264
23. X.	La Norvège	VII	22	303
10. VI.	L'Appenin supérieur	VII	19	208
24. II.	L'Italie centrale	IX	16	34
25. II.	L'Italie centrale	VIII	15	35, 57
10. III.	Les Alpes Orientales	VII	15	48, 66
17. XI.	Le „Pistoiese“	VIII	13	329
13. IX.	La Grèce	fort	13	280
8. VII.	La Roumanie	léger	13	233
12. VII.	Hautes Alpes et Alpi Cozie	VII	9	235
13. VII.	Les Pyrénées	VII—VIII	8	237
16. IX.	La Carniole et l'Istrie	VI	8	282
2. IX.	Les Marche et l'Umbria	VI	7	273
20. II.	Palermo et Lipari	V	7	31
2. X.	La Calabre et les îles Eolie	VI	6	291
7. IX.	La Toscane	VI	6	276
2. XI.	La Dalmatie	VI	6	310
2. III.	La Croatie	VII	3	42
31. III.	La Styrie et la Carniole	V—VI	3	83
8. IV.	La péninsule Garganique et les îles Tremiti	VI—VII	2	144
18. VII.	Le Napolitain	VI	2	242
22. VII.	Les Pyrénées	V—VI	2	244
20. VI.	L'Italie centrale	V—VI	2	217
16. I.	La Ligurie	V	2	9
3. VII.	Le Midland en Angleterre	VII	1	299
1. I.	Le Nord-Est de la Serbie et le Sud de la Hongrie	VI	1	1
6. II.	La Roumanie et la Bessarabie	V—VI	1	17
27. III.	L'embouchure de l'Arno	V—VI	1	79
19. VIII.	Les provinces de Foggia et Bari dans la Basse Italie	V	1	264

— VII —

Date en Greenwich	Endroits	Intensité Cancani	Nombre d'Observatoires où le tremblement a été enregistré	page
15. XI.	Les Abruzzi	V—VI	1	328
26. VIII.	La Sicile	V	1	268
14. VI.	La Sicile	V	1	214
20. IV.	Le Tatra	VIII	0	169
9. VI.	Les bassins du Volturno et du Garigliano	VII	0	207
8. XII.	Le Tirol	VI—VII	0	347
3. IV.	Le Tirol	fort	1	89
2. XI.	Les Abruzzi	VI	0	310
10. XI.	La Carniole	VI	0	323
15. XI.	Les Alpes Maritimes	V—VI	0	328
24. IX.	L'Umbria	V	0	286
31. V.	Le Tirol allemand et le Vorarlberg.	V	0	200
	Principaux „after-shocks“ des Balkans			130, 148, 150*, 153, 155, 158*, 160, 166*, 173, 185*, 187, 204, 211*, 219, 245*, 246, 248, 250*, 257, 267*, 290, 298, 302, 315*, 338 et 360

**Afrique et Asie Continentales**

24, 25, 26, 27 VI	Le Kamčatka	X	59	222, 223, 224
30. VIII.	La Chine	XII	48	271
3. X.	La Mer Arabique	médiocre	48	294
24. VII.	Le Kamčatka	VIII	35	247
11. VIII.	L'Asie Mineure	X	26	259
9. XI.	Le Caucase	VIII	16	322
5. VII.	Le Dagestan dans la Russie du Sud	VI	15	231
10. X.	L'Asie Mineure	très fort	15	297
16. XII.	L'Hindoustan	?	12	353
27. VI.	La Transbaïcalie	fort	10	224
27. VIII.	Kutais	VI	9	270
23. XI.	L'Hindoustan	VI	8	337
3. XII.	Irkutsk	V	8	342
28. IX.	La Transbaïcalie	VI—VII	7	288
28. IV.	Le Gouvernement de Baku	VII	6	176
30. XI.	Šemakha	IV	7	340
16. II.	L'Asie Mineure	X	2	30
5. ou 6. X.	Samos	VII	?	295
11. ou 12. XII.	L'Algérie	très fort	?	349
17. IV.	Le Gouvernement de Tomsk	V	1	164
13. II.	Les alentours de Tobolsk	V	0	28
15. IV.	Le Gouvernement de Tomsk dans la Sibérie occidentale	V	0	162

**Japon, Formose et Philippines**

24. VIII.	Le Sud-Est de Nippon	faible	61	267
7. VI.	Les îles de Nippon et de Yesso-Yesso	fort	45	205
8. X.	Les Philippines	X	28	296

— VIII —

Date en Greenwich	Endroits	Intensité Cancani	Nombre d'Observatoires où le tremblement a été enregistré	page
27. XII.	Le Nippon central et septentrional	III—IV	25	359
24. IV.	Formose	X	24	172
5. XI.	Le Sud de Formose	X—XII	21	321
18. III.	Le Nord de Nippon et de Yesso-Yesso	médiocre	23	73
2. X.	Tokio	III—IV	23	294
1. VII.	L'Est de Nippon et de Yesso-Yesso	V	18	227
12. VII.	Les parties orientales de Hondon, Honshiu et de Yesso-Yesso	V	17	236
22. VIII.	L'Est du Japon	V	16	265
1. X.	Les Philippines	très fort	15	290, 291
7. V.	Le centre de Nippon	fort	15	184
17. XII.	Le Nord et le centre de Nippon	V	14	354
30. XII.	La Côte Rikuzen (Japon)	faible	14	360
7. III.	Le Nord-Est de Nippon	fort	11	45
6. VI.	Le Sud de Nippon	fort	11	203
22. VI.	Les Philippines	médiocre	10	221
22. IV.	Le Nord-Est de Nippon	V	9	171
21. IX.	Le Sud de Nippon et de Kiushiu	VII	8	285
26. IV.	Le SE de Luzón et le Nord de Samár	médiocre	8	174
24. XII.	Le Nord de Nippon	V	7	358
20. V.	Le Sud de Nippon et de Kiushiu	fort	quelques	194
26. VIII.	Les Philippines	médiocre	6	269
14. VI.	Le versant oriental de Nippon	V	quelques	213
15. VIII.	Le centre et l'Est de Nippon	V	6	262
16. VII.	Le Nord-Est de Nippon et de Yesso-Yesso	V	6	240
4. VIII.	L'Est de Nippon	IV—V	6	254
6. VIII.	Le centre et le Nord de Nippon	V	5	255
13. XI.	Tokio	III—IV	5	327
19. X.	Le centre du Japon	VI	4	301
25. X.	Le centre et l'Est de Nippon	VII	3	311
7. IX.	Formose	IV—V	3	275
24. II.	Le Nord de Nippon	fort	2	33
4. XI.	Le Nord-Est de Nippon	VI	2	320
23. V.	Le Sud de Nippon et de Shikoku	médiocre	2	197
4. X.	Les Philippines	très fort		294
25. IX.	Le Yesso-Yesso et le Nord de Nippon	VI	2	287
18. IV.	Le Nord de Nippon	fort	1	157
10. XII.	Formose	V—VII	1	348

**Amérique**

27. VIII.	L'Alaska	?	50	270
20. XII.	Panama	X	49	355
20. I.	Panama et Costa Rica	V	42	11
19. III.	Atacama (Chili)	IX	34	74
2. XII.	Guatemala et l'Equateur	?	29	341
11. XII.	Le Chili	V	27	349
4. III.	Le Pérou	VIII	23	43
10. I.	Le SE de Guerrero	fort	19	6

Date en Greenwich	Endroits	Intensité Cancani	Nombre d'Observatoires où le tremblement a été enregistré	page
21. III	Le New-England aux États-Unis	VI	14	75
12. IV.	Le Mexique	fort	quelques	156
25. X.	Le Pérou	léger	11	312
9. IX.	L'Équateur	III	5	278
23. III.	Le Mexique	VI—VII	2	77
3. I.	Guerrero et l'Oaxaca (Mexique)	fort	2	3
3. XII.	Le Pérou	VI—VII	1	342
20. X.	Le Mexique	très fort	0	302
1. V.	Vera Cruz, le Oaxaca et Puebla	fort	1	177, 178
14. XII.	La Californie	VI—VII	0	352
26. VIII.	Le Mexique	VII	0	268
3. IV.	Le Mexique	fort	0	89
16. IV.	Le Nord de la Californie	VI	0	162
1. XII.	L'Oakland en Californie	V—VI	0	341
22. IX.	Le Mexique	fort	0	285

**Australie, Nouvelle Zélande, Celebes, Java et Sumatra**

11. IX.	Celebes	très fort	39	279
1. V.	Ceram	fort	38	178
8. VIII.	La Nouvelle Zélande	IX	32	256
28. X.	Java	très fort	31	306
6. XI.	Ceram	?	27	321
18. VIII.	Celebes	très fort	24	263
8. IX.	Celebes	très fort	23	277
14. VIII.	La Nouvelle Zélande	?	14	262
18. IX.	Java	?	7	284
31. VII.	Celebes	très fort	3	250
21. III.	Sumatra	très fort	1	75
29. III.	Celebes	très fort	1	81
24. II.	Celebes	très fort	0	34

## Appendice.

Explication des abbréviations employées dans la dernière colonne du catalogue intitulée „Source“.

- Belar A.: Die Erdbebenwarte. Jahrgang IV. Laibach. Neueste Erdbeben-Nachrichten pro 1904.
- B. M. F.: Bulletin mensuel du Bureau central météorologique de France. Paris 1904.
- Bol. Met. It.: Bollettino Meteorico Italiano pubblicato per cura del R. Ufficio Centrale di Meteorologia e Geodinamica in Roma. Anno 1904.
- B. S. Sis. It.: Bollettino della Società Sismologica Italiana. Notizie sui terremoti osservati in Italia compilate dal Prof. V. Monti dell' Ufficio Centrale di Meteorologia e Geodinamica in Roma.
- L. Büchner: Das Erdbeben auf der Insel Samos vom 11. bis 15. August 1904. Globus 86—12—198. 1 Textkarte.
- Central W. B. Brisbane: A meteorological, geographical and popular scientific gazette. The official Journal of the Central Weather Bureau. Brisbane 1904.
- P. Choffat: Quelques notes manuscrites sur les tremblements de terre observés en Portugal durant l'année 1904.
- V. Conrad: Allgemeiner Bericht und Chronik der im Jahre 1904 in Österreich beobachteten Erdbeben. Publication officielle de la Direction du Bureau Central de Météor. et Géodynamie à Vienne. No. I. 1906. Vienne.
- C. Davison: The Penzance Earthquake of March 3, 1904. Geol. Mag. Vol. I. Nr. 484. — The Leicester Earthquakes of June 21, 1904. Quart. Journ. Geol. Soc. Vol. 61. 1905. — The Derby Earthquakes of Juli 3, 1904. Idem.
- Eginitis D.: „Tremblements de terre observés en Grèce durant l'année 1904“. Communication manuscrite.
- L. Froc et H. Gauthier: Communications du Directeur de l'Observatoire de Zikawei, près Shanghai. Chine.
- J. Fröh: Die Erdbeben der Schweiz im Jahre 1904. Ann. der Schweizerischen Meteorologischen Zentralanstalt. Jahrgang 1904. Réunis par la Commission pour l'étude des tremblements de terre suisse en 1904.
- F. Gonnessiat: Observations sismiques de Quito. Manuscrit du Directeur de l'Observatoire de Quito.
- E. Harboe: Notes manuscrites du Directeur de l'Institut Météorologique de Copenhague.
- O. Harisch: Verzeichnis der im Jahre 1904 in Bosnien und der Hercegovina gefühlten Erdbeben. Notes manuscrites.
- Hepites St.: Liste manuscrite des tremblements de terre de Romania en 1904.
- R. Hoernes: „Bericht über das makedonische Erdbeben vom 4. April 1904“ par le Prof. R. Hoernes publié dans les Mitteilungen der Erdbeben-Kommission der K. Akad. d. Wissenschaften in Wien. N. F. No. XXIV.
- R. Hoernes et F. Seidl: Bericht über das Erdbeben in Untersteiermark und Krain am 31. März 1904. Mitteilungen der Erdbeben-Kommission der K. Akademie der Wissenschaften in Wien. No. XXVII. 1905.

- G. Hogben: Notes on the East Coast Earthquake of 9<sup>th</sup> August 1904. Transactions and Proceedings of the New Zealand Institute. 1904. Vol. XXXVII. Wellington.
- Indian M. W. R.: Monthly Weather Review. Published by Authority of the Government of India. Calcutta.
- J. Journaux.
- J. RA. Met. Ungarn: Jahrbücher der Königlich Ungarischen Reichsanstalt für Meteor. und Erdmagnetismus. Vol. XXXIII. 1903. Budapest.
- S. W. Kain: Recent Earthquakes in New Brunswick. Bull. of the History Society of New Brunswick. No. XXII. Vol. V. Juni 1904.
- C. F. Kolderup: Jordskjælv i Norge i 1904. Bergens Museums Aarborg 1905.
- G. Lewitzky: Bulletin de la Commission centrale sismique permanente de St. Pétersbourg pour 1904.
- E. Marchand: Les périodes d'agitation sismique de Juillet, Août, Septembre 1904 dans les Pyrénées Centrales. Bul. de la Société Ramond, 3<sup>me</sup> trim. 1904.
- G. Mercalli: Notizie vesuviane. Anno 1904. Bol. Soc. Sis. It. Vol. XI. pag. 24.
- J. Michailovitch: Les tremblements de terre en Serbie 1904. Belgrade 1906.
- Montessus, F. de: Éphémérides sismiques et volcaniques. Ciel et Terre, Bruxelles 1903. 24 Année.
- M. W. R.: Monthly Weather Review. Anno 1904.
- Nature: A weekly illustrated journal of science. London.
- N. T. Ned-Indië: Natuurkundig Tijdschrift voor Nederlandish-Indië. Bd. LXV. Weltevreden 1905.
- Obs. Astr. Santiago: Temblores 1904. Communication imprimée sur feuille isolée envoyée par le secrétaire Carlos Cortinez.
- Observ. Batavia: Observations made at the R. magnetical and meteorol. Observatory at Batavia. Vol. XXVII. Batavia 1904.
- Obs. Mét. Taipeh: Observatoire Météorologique de Taipeh. Observations of Earthquakes in Formosa. Manuscrit compilé par le Consulat Impérial allemand de Twatutia. Formosa.
- H. Pittier: Les tremblements de Costa Rica en Janvier 1904. Communication de M. H. Pittier, Directeur de l'Institut de Géographie physique.
- Rudolf Pöch: Über meine Reisen in Deutsch-, Britisch- und Niederländisch-Neu-Guinea. Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. 1907. No. 3.
- J. T. Polo: Sinopsis de temblores del Perú. Dans le „Boletin de la Sociedad Geografica de Lima“. Año XIV. Tomo XVI. Lima.
- H. F. Reid: Cartes manuscrites envoyées par M. Harry Fielding Reid, Directeur du Laboratoire Géologique de la „Johns Hopkins University“ à Baltimore, donnant la liste des tremblements de terre de Californie etc.
- H. F. Reid: Terrestrial Magnetism. Vol. X. pag. 81. Records of Seismographs in North America and the Hawaiian Islands.
- E. Rosenthal: Katalog der im Jahre 1904 registrierten seismischen Störungen. Les tremblements de terre du Kamtchatka en 1904. Publications du Bureau Central en 1907.
- H. Schilling, H. Schleehauf et A. C. Steffen: Les tremblements de terre de Chimax, Setal et Mercedes dans le Guatemala. Notes manuscrites pour l'année 1904.
- R. Schütt: Mitteilungen der Hauptstation für Erdbebenforschung zu Hamburg. 1904.
- Stat. Jap.: (Stations Japonaises.) Publications de la Station météorologique centrale de Tokio sur les tremblements de terre du Japon. (Manuscrit fourni par le Consulat Impérial allemand à Yokohama.)
- F. Valle: Tremblores verificados en la República Mexicana durante el año de 1904, segun los datos telegráficos que obran en el Observatorio Meteorologico Central Tacubaya. Manuscripts appartenant à l'„Instituto Geologico de Mexico“.
- Watzof S.: Tremblements de terre de la Bulgarie. Liste des tremblements de terre observés pendant l'année 1904. Sofia 1905.
- E. Woodmann: The Earthquake of March 21. 1904 in Nova Scotia. Contributions from the Science Laboratories of Dalhousie University, Geology and Mineralogy, Proc. and Trans. N. Scot Inst. Sci. 11. 2. 227—235.

# Errata et Notes adjointes.

Page	Colonne	Ligne	Errata	Corrige
2	11	1	Batavia 5 20 Oshima — 14 35 Paisley — 19 20	Effacer " "
3	8	2	ONO—ENE	ONO—ESE
"	8	10	ENE—SSO	ENE—OSO
9	8	5	N—OSE	NO—SE
	8	6	ENE—ONO	ENE—OSO
13	4	17	13 15,5	3 15,5
"	1	27		Ajouter: Santiago (Chili) 27 Janvier. 15 <sup>h</sup> 13 <sup>m</sup> Greenw. vibrations mé- diocres (Obs. Astr.)
18	12	20	au	un
21	12	4	verticale de	verticale
27	11	2, 4	Trinidad 4 3 Taschkent 12 54	Effacer "
28	1	17	Toboljsk	Tobolsk
63	8	11	N—NE	SO—NE
79	4	3	— 18 38	— 18 1
124	8	13	OSO—NNE	OSO—ENE
133	8	7	NE—NO	SE—NO
146	11	6	17 39,8	16 39,8
150	8	2	S—W	S—N
152	11	2	15 57,9	14 57,9
207	11	2	12 3,5	13 32
222	11	11	Bombay 6 26 Duréé 39 min.	Calcutta 4 14
228	11	3, 4, 5	7 15 7 7 7 7,5	6 15 6 7 6 7,5
243	11	12	Numazu — 3 30,7	Numadzu 3 30,7



Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction					
Svilajinac . . . . .	1	2 45	1 50	VI	7	N-S		Le Nord-Est de la Serbie, le Sud de la Hongrie et Vidin en Bulgarie	Leipzig 1 59	Fit tomber des tableaux suspendus aux murs. Autres secousses après 33 min. (III)	J. Mikhailovitch, J. R. Met. Ungarn et Watzof S.
Senjski-Rudnik . . . . .	"	2 55	"	V-VI	2-3						
Jagodina . . . . .	"	2 24	"	V-VI	3	NNO-SSE					
N. Acbǎvac . . . . .	"	2 45	"	V-VI	4-5	diverses	précédé d'un bruit	"			
Omoldova (Com. Kraso-Sz. vm.) . . . . .	"	3 env.	"	V	7-8	NO	avec bruit souterrain	"			
Krivi-vir (Crna reka) . . . . .	"	2 55	"	V	3	E-O	précédé d'un bruit de vent	"		Fit osciller les tableaux etc.	
Vlakonie; Brégovo, Vidin . . . . .	"	2 50	"	II, V	10	O-E	avec bruit souterrain	"		Les toits craquèrent; une maison bâtie en briques reçut quelques petites crevasses	
Popovac, Petrovac . . . . .	"	2 45	"	V	8	O-E		"			
V. Gradište . . . . .	"	3 env.	"	V	5	N-S		"			
Livadica . . . . .	"	2 45	"	V, II	4-5	O-E	précédé de bruit souterrain	"			
Kragujevac . . . . .	"	2 45	"	V		S-N	avec un bruit fort	"			
Palanka . . . . .	"	2 48	"	V	3	E-O		"			
G. Milanovac . . . . .	"	3 env.	"	V	5	N-S		"			
Belgrade . . . . .	"	2 55	"	V		NNE-SSO	précédé d'un bruit	"		Autre à 2h 42m (V)	
Smederevo . . . . .	"	2 55	"	V	3	E-O		"			
Kraljevo . . . . .	"	2 55	"	V	40-50	N-S		"			
Vidin . . . . .	"	—	"	V		SO-NE		"		Après 10 min. grondement sans secousse	
Lapowo (Kragujevac) . . . . .	"	3 env.	"	V		N-S	précédé d'un bruit fort	"			

1904. Janvier.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Deliblat (Com. Temes vm.)	1	2 48	1 50		V	10		Le Nord-Est de la Serbie, le Sud de la Hongrie et Vidin en Bulgarie			
Jaszenova	"	2 48	"	deux secousses	V						
Krepoljin	"	3 1/2	"		IV	15					
Kucevo, Buče, Vlaško Polje, Nagyzsam, Berzaszka, Drenkova et Dolova	"	2 45	"		IV	1-5					
Belogradtschik-Vidin	"		"		IV						
D. Milanovac, Belusvič, Milutovac, et Selevac	"	2 30	"	deux secousses	IV	3-40					
Dubravica, Poljna kloka, Rača; Franzfeld com. Torontal vm.	"	2 55	"		IV	quelques sec.	précédé d'un bruit				
Podgorac et Zlot	"	3 env.	"		III-IV		"				
Bukovicka Banja	"	2 env.	"		III	8	"				
Semlin et Miloševo	"	3 env.	"		II		"				
Sofia, Ferdinand Varna et Schischentsi Vidin	"	3 env.	"	deux secousses	II	2					
Gubat (Philippine).	1	12 15	4 15	ondulatoire lent	léger	4			Batavia 5 20		B. Phil. W. B. St. Jap.
Nemuro	2	0 28	-15 28		léger				Oshima -14 35		
Caraga (Philip.)	2	2 44	-18 44		perceptible	3	SE-NO		Paisley -19 20		B. Phil. W. B.
Denizli, Mamuret ul Aziz Arménie	1-2	Minuit	-22	secousses	fort	4		Tout le sandjak		Autres secousses dans l'intervalle d'une heure. Aucun dégât.	J.
Giran (Formosa)	2	9 25	1 25		léger						Obs. Met. Taïpeh St. Jap.
Kure	2	10 52	1 52	lent	"				Hiroshima 1 53		
Matsuyama	"	10 52	"	vertical	"						St. Jap.
Niihama	2	23 46,5	14 46,5	vertical	léger						B. Phil. W. B.
Vigan (Philip.)	2	23 56	15 56	vertical	léger	2					G. Lewitzky.
Baidarskaja (Kasarma)	2	19 37	18 37	vertical	V-VI				Taschkent 19 12	Un mur en ciment fut fissuré	

1 2 1

Gudauc (Tiflis) . . .	19 37	"	III—IV	5	avec un bruit	un autre à 14 h 28 m (vertical)	Eginitis D. B. Phil. W. B. Obs. Met. Taipeh.
Kohi (Duschet) . . .	19 35	"	III—V	2—8 4	SO—NE ONO—ENE	Pas ressentis selon les St. Jap.	B. Phil. W. B. Obs. Met. Taipeh.
Cérigo (Philip.) . . .	20 25	18 50	III léger	90		Tainan 9 48,3	Obs. Met. Taipeh.
Caraga (Philip.) . . .	6 19	—22 19	III léger			Kelung 9 48,8	Obs. Met. Taipeh.
Tainan (Formosa) . . .	6 43	—22 43					B. Phil. W. B. F. Valle.
Taihoku (Formosa) . . .	17 48	9 48					
Giran (Formosa) . . .	17 50	"		8			
Surigao (Philip.) . . .	5 12	—21 12	perceptible				
Ayutla (Guerrero, Mexique) . . .	14 55	21 31,5	fort	5	S—N	Le centre et la partie est de Guerrero, le Oaxaca occidental, le Puebla et le Mexique	
Pochutla . . .	14 40	"	"	15	E—O	L'enregistrement dura 6 min. Victo-	
Zacapoaxtla . . .	14 45	"	"	20	N—S	ria 21 42,5.	
Juquila . . .	14 41	"	"	20	N—S	L'enregist-	
San Geronimo . . .	14 45	"	fort	30	S—N	ration dura 13 m	
Aguas Blancas . . .	14 46	"	fort				
Mexcala . . .	14 40	"	fort	long	S—N		
Tlapa . . .	14 45	"	fort	35			
Pinotepa . . .	14 45	"	"	50			
Chilapa . . .	14 40	"	fort	59			
Chilpaucingo . . .	14 45	"	fort				
Dos Arroyos . . .	14 55	"	fort				
San Luis Alleude . . .	14 55	"	fort				
Puebla . . .	14 58	"	médiocre	12	SSE—NNO		
Mexico . . .	14 48	"	léger	52	ENE—SSO		
Toluca . . .	14 49	"		6	NE—SO		
Acozac . . .	14 50	"	oscillatoire et trépido-	75	N—S		
Jalapa . . .	14 57	"	oscillatoire	15	SSE—NNO		
Iezuitlan . . .	14 45	"	léger	15			
Cuantla . . .	14 44	"		11	S—N		
Cuernavaca . . .	14 48	"	trépido-	37			
Iguala . . .	14 44	"	trépido-	15			
Pochutla . . .	14 42	"	et oscillatoire	40			
Teposcolula . . .	"	"	trépido-	20			
Tlaxiaco . . .	14 47	"	oscillatoire	35	S—N		
Yuxtlahuaca . . .	14 45	"	trépido-	45	N—S		
Silacayoapana . . .	14 42	"	trépido-	40	S—N		
Jamiltepec . . .	14 40	"	et oscillatoire				
Ometepec . . .	14 50	"	trépido-	58			
		"	et oscillatoire				

1904. Janvier.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité; Cancani	Durée en sec.					
Guayaquil Guayas (Equateur) . . . . .	3	20 10	+1 24	ondulatoire	fort	10—20				quelques maisons un peu endom- magées	J.
Balsapamba, Milagro Barraganetal et Du- ran Guayas (Equa- teur) . . . . .	"	"	"	"	fort	10—20				Entre Playas et Balsapam- ba le télé- graphe eût des dégâts	
Alansi Cuenca et Baba- hoyo . . . . .	"	"	"	"	assez fort léger						
Tokio . . . . .	4	15 56,9	6 57						Yokohama 6 57 Yokosuka 6 57		Stat. Jap.
Caraga (Philip.) . . .	4	19 19	11 19	ondulatoire	perceptible	très court					B. Phil. W. B.
Sulzbach (Krain) . .	4	21	20			0,5	bruit sou- terrain faible avec fort bruit				Belar A.
Sulzbach (Krain) . .	5	1 30	0 30	un choc sui- vi de vibra- tions	V	1,5					Belar A.
Eisenkappel (Kärnten)	"	1 48		choc vertical		1				Une son- ette élec- trique sonna; de petits morceaux de stuc d'un pla- fond tombè- rent, etc.	
Althofen (Kärnten) .	"	1 45	"								V. Conrad
Sonnegg . . . . .	"	1 32 env.	"								G. Lewitsky
Zugdidy (Kutais) . .	5	4 env.	3	horizontal	II III		roulement				J.
Jocketa (Plauen) . .	5	19 18	18 18			30		De même à Asch (Boh- men)			
Erkersreuth (Bayern, Oberfranken) . . .	"	19 30			IV						
Caraga (Philip.) . . .	6	5 20	-21 20	ondulatoire	perceptible	2					B. Phil. W. B.
Nucha (Transcaucasie)	6	7 20	6 20								J.

[illegible]

1904. Janvier.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction					
Khodžent (Samarkand)	9	11 8	10 8		V	90	N-S	précédé d'un bruit		Taschkent 10 7		G. Lewitzky
Zugdidy (Kutais)	9	18 14	17 14		III	1		Un bruit souterrain comme un bruit de tonnerre				G. Lewitzky J.
Karlsbad	9	23 1/2	22 1/2									
Wakayama	10	7 59	-23		léger					Irkutsk -23 13		St. Jap.
Hellevik Søndfjord et ses environs (Norvège)	9-10	la nuit			III							C. F. Koldrup
San Marcos Guerrero (Mexique)	9	20 20	+3 3,5	deux secousses oscillatoire	fort	11	S-N		Le SE de Guerrero	Enregistre- tions presque mondiales de +3 1 à +4 0		F. Valle
Ayutla (Mexique)	9	21 20	"	oscillatoire	fort	court	S-N				Nous croyons que les temps d'Ayutla et de S. Luis comportent l'erreur d'une heure	
S. Luis de Allende (Mexique)	"	21 20	"	"		3						
Ometepe (Mexique)	"	20 25	"	"		3						
Mexico (Mexique)	"	20 27	"	"	léger	11	NO-SE					
Chilpancingo (Mexique)	"	20 18	"	"		court		Mugissement sonore				
Tepecolula (Mexique)	"	20 25	"	"								
Tlaxiaco (Mexique)	"	20 25	"	"	léger	3	S-N					
Filacayoapan (Mexico)	"	20 22	"	"								
Tierra Colorada (Mexico)	"	20 25	"	trépidaire quatre secousses	III	17 1,5				Tiflis 3 6		G. Lewitzky
Zugdidy (Kutais)	10	4	3	ondulatoire	VI	3	SE-NO				Du plâtras tomba du plafond	O. Harisch et J.
Čaplina (Hercegovina)	10	5 43	4 43	saccadé vertical	V	2	SO-NE	bruit faible précédé d'un bruit				O. Harisch
Metković (Hercegovina)	"	5 41,5	5 15		III	2	SO-NE					
Dabrica (Hercegovina)	10	6 15	"		II	3	NO-SE					Watzof S.
Rilski Monastir (Kustendil)	10	14 43	12 43									

Bagnères et Pic du Midi . . . . .	10	15 20,5	15 11	vertical	IV	1,5		avec bruit		E. Marchand
Naña près de Chosica (Lima) . . . . .	10	10 20	15 28,5		léger					J. T. Polo
Tasikmalaya (Pranger, Java) . . . . .	10	22 45	15 32,5	secousses verticales	très-fort					N. T. Ned Indié.
Tjitalengka (Praenger, Java) . . . . .	"	22 46	"		très-fort	3	E-O			
Malakar (Praenger, Java) . . . . .	"	22 46	"		médiocre					
Tjiamis (Cheribon, Java) . . . . .	"	23 00	"	secousses horizontales	léger	quelques sec. 4	NO-SE			
Andahuaylas (Lima) . . . . .	10	12	17 8,5				E-O			J. T. Polo
Santo-Domingo (Iles Batan. Philip.) . . . . .	11	1 13	-17 13	ondulatoire	perceptible	180-240	SE-NO O-E			B.Phil W.B. G.Lewitzky St. Jap.
Bykovo (Tonsk) . . . . .	10	21 1/2	20 1/2	vibratoire	léger	8		avec bruit souterrain	Hikone 1 38	
Kioto . . . . .	11	10 38	1 38							
Las Mercedes (Guatemala) . . . . .	10	21 20	+3 0		léger ]					A.C.Steffen Obs. Met. Taipeh.
Taman (Formosa) . . . . .	11	13 3	5 3							Les St. Jap. ne donnent pas comme macrosisme
Chur Klosters (Suisse)	11	11 23 a	10 23 a	deux secousses se suivant en peu de secondes	IV-V					J. Früh
San Marco Guerrero (Mexique) . . . . .	11	Après-midi et la nuit			léger	3	NO-SE			F. Valle
Rilski-monastir (Kustendil) . . . . .	12	7 34	5 34	deux secousses verticales	II III			avec un bruit comme des coups de canons lointains		Watzol S. Belar A.
Füssen . . . . .	12	7 20	6 20							

Le trembl. de terre fut ressenti à St. Peter Daver-Platz, Arosa, Lenz, Alvaschein, Wiler, Filsur, Bessens, Klosters, Prätigau, Schanigg et Ardez dans une aire ovale, dont les deux axes Alvaschein - Ardez et Chur - Bevers ont respectivement 52 et 43 km. C'est dans le canton de Graub.

1904. Janvier.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Heure	Pression		Intensité (Carran)	Direction					
Bagdad (Ott.)	12	11 h	11 h	deux ondes	IV	S-N					J. R. A. Met. Ungarn.
Sancti Spiritus (Ott.)	12	10 h	14 h	modulatoire	IV	S-N					G. Lewitzky.
Manila (Philipp.)	13	1 h	17 h	modulatoire	perceptible	SE-NO					B. Phil. W. B.
Cebu (Philipp.)	13	1 h	17 h	modulatoire							Obs. Met. Taïpeh.
Ancône (Italie)	12	19 h	18 h		III					Schutt dit le	B. Phil. W. B.
Barringen (Holman)	12	23 h	22 h		IV					14, et un autre journal, le 13	B. S. Sis. It. J.
Namata	13	7 h	22 h	lent							Stat. Jap. P. Chofat.
Manila (Philipp.)	13	10 h	2 h	modulatoire	léger	NE-SO					B. Phil. W. B.
Manila (Philipp.)	13	12 h	4 h	modulatoire	léger						Stat. Jap.
Mito	13	21 h	12 h	modulatoire						Aussi le 14	Stat. Jap.
Villach (Autriche)	13			plusieurs							Stat. Jap.
Tokyo	14	7 h	22 h	secousses	perceptible	instantané			Miyusaki 89		B. Phil. W. B.
Cebu (Philipp.)	14	13 h	47 h	modulatoire	IV	N-S	avec un bruit comme le roulement des chars d'artillerie		Firenze 98		Indian M. W. R.
Bombay (Hindoust.)	14	14 h	9 h	modulatoire							
Cebu (Philipp.)	14	8 h	2 h		II	E-O		L'aire de l'ébranle- ment aurait à peu près 45 km. de dia- mètre. Épi- centre près de Krain- burg et Woditz		On trouva sur le sol des morceaux de crépissage.	Pittier. V. Conrad.
Alch, Dob (Krain)	15	8 h			IV		Un gronde- ment				



[illegible]

## 1904. Janvier.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Acqui, Molare, Rocca Grimalda, Carpeneto (Alessandria) . . .	16	16 28,5	15 28,5	ondulatoire et vertical	III						
Novi Ligure (Alessandria) . . . . .	16	18 30	17 30	ondulatoire	II IV	2	avec un bruit souterrain				B. S. Sis. It.
Mulazzo (Garfagnana)											
Bagnone, Pontremoli (Massa) . . . . .	16	19 11	18 11		V	2	précédé et suivi d'un bruit	La frontière Saxe-Bavaroise. ressentit à Bârringen, Elsterberg, Markneukirchen et Klingenthal			B. S. Sis. It. J.
Brambach . . . . .	16	20 50	19 50								
Calice, (Massa) . . .	16	20 55	19 55	ondulatoire	II	14					B. S. Sis. It. J. et Belar A. J. et Belar A.
Selb et Asch . . .	16	22 21	21 21	ondulatoire	III	10					
Selb et Asch . . .	16	22 3/4	21 3/4	ondulatoire	III						
Costa Rica . . . . .	16	18 59	+0 35		III	2	avec bruit			Autre secousse à 0 15	H. Pittier. J. St. Jap.
Brambach . . . . .	17	1 env.	0 env.			3					
Tokyo . . . . .	17	11 29	2 29						Kumagai 2 29		
Mito . . . . .	"	11 30	"								J.
Asch, Brambach et Plauen . . . . .	17	4 5	3 5	ondulatoire	IV	10		ressenti à Selb, Erkersreuth, Oberreuth, Gürth, et Neuberg.		Autre à 2 1/2 à Asch. Autre à 3 10 à Brambach.	
Tokyo . . . . .	17	18 53	9 53	lent		25	avec bruit		Baltimore 9 45		St. Jap. Eginitis D.
Chalcis . . . . .	17	23 48,5	22 14,5	ondulatoire	III						F. Valle. N. T. Ned. Indis
Mexcala, Guerrero (Mexique) . . . . .	18	20 10	+2 46,5								
Loano en Tjangkep .	18	—	—								

[illegible]



	28 env. 23 env.	" "	deux secousses	III III—V III—IV	10	E—O	avec un grondement
Steinbüchel "	23	20 40	+2 16	III—V	10	E—O	H. Pittier
Möschmach "	24	5 30	4 30	III—IV			G. Mercalli
Costa Rica . . .	23	22	+5' 3	léger	3	E—O	A. C. Steffen
Vésuve . . . .	24	21 15	15 54	léger	4	O—E	H. Pittier
Las Mercedes (Gua-temala) . . .	24	21 15	15 54	IV	2		Indian, M. W. R.
Costa Rica . . .	25	2 2	0 27	modéré	2		Eginitis D.
Srinagar (Hindoustani)	24	21 1/3	+3 env.	III	6		A. C. Steffen
Cyparissie . . .	24	4	8	IV			Belar A
Las Mercedes (Gua-temala) . . .	25	3 50	8 33	perceptible			K. Deutsches Konsulat
Ananjew Cherson (Russie) . . .	25	21 32	19 57	léger	3	O—E	Eginitis D.
Concepcion (Chile)	26	15 27	6 27	perceptible	25	E—O	B. Phil. W. B.
Zante . . . .	26	11 35	13 15,5	quelques se- cousses	quelques sec.		N. T. Ned. Indië.
Atapoepoe (Timor)	26	16 15	14 40	ondulatoires			Eginitis D.
Spitalia (Messène)	26	23 0	15 0,5	seccousses		E—O	N. T. Ned. Indië.
Donggala (Celebes)	26	20 53	20 53	IV	3		J. R. A. Met. Ungarn.
Alsókalcso (Com. Máramaros vm.) . .	27	12 30	4 30	léger	5		B. Phil. W. B.
Borongan (Philip.)	27	14 28	13 28	III			J. Mikailo- vitch
Kuşevo et ses environs	27	20 28	20 28	IV	15	SO—NE	Rudolph E.
Manila (près de)	27	23 5	21 5	léger			Watzof S.
Rilski-monastir (Ku-stendil) . . .	28	6 2	-21 2	léger			St. Jap.
Wakayama . . .	28	11 0	2 20,5	léger			Potsdam 21 13
Babber, Locang en Sermata. Ile de Babber . . . .	28						N. E. Ned. Indië.

1904. Janvier.

Lieu et date	Vitesse		Direction	Météorologie		Intensité	Durée en sec.	Direction	Mouvements concomi- tants	Vendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (l. m. Gr.) h. m.	Remarques (l. m. Gr.)	Source
	h. m.	h. m.		h. m.	h. m.								
Choshi (Choshi) 24	20	20	40	10 10		légère							
Choshi (Choshi) 24	20	20	21	17 21		II		SE - NV					
Choshi (Choshi) 24	20	20	22	17 22		légère							
Choshi (Choshi) 24	20	20	23	17 23		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	24	17 24		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	25	17 25		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	26	17 26		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	27	17 27		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	28	17 28		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	29	17 29		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	30	17 30		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	31	17 31		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	32	17 32		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	33	17 33		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	34	17 34		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	35	17 35		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	36	17 36		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	37	17 37		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	38	17 38		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	39	17 39		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	40	17 40		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	41	17 41		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	42	17 42		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	43	17 43		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	44	17 44		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	45	17 45		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	46	17 46		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	47	17 47		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	48	17 48		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	49	17 49		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	50	17 50		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	51	17 51		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	52	17 52		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	53	17 53		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	54	17 54		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	55	17 55		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	56	17 56		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	57	17 57		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	58	17 58		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	59	17 59		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	60	17 60		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	61	17 61		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	62	17 62		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	63	17 63		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	64	17 64		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	65	17 65		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	66	17 66		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	67	17 67		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	68	17 68		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	69	17 69		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	70	17 70		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	71	17 71		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	72	17 72		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	73	17 73		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	74	17 74		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	75	17 75		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	76	17 76		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	77	17 77		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	78	17 78		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	79	17 79		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	80	17 80		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	81	17 81		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	82	17 82		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	83	17 83		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	84	17 84		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	85	17 85		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	86	17 86		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	87	17 87		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	88	17 88		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	89	17 89		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	90	17 90		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	91	17 91		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	92	17 92		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	93	17 93		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	94	17 94		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	95	17 95		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	96	17 96		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	97	17 97		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	98	17 98		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	99	17 99		•							
Choshi (Choshi) 24	20	20	100	17 100		•							

L'Ami-terre de Je-									
zere . . . . .	1 80								
Leiria . . . . .	1 14								
Azambuia . . . . .	le grand matin								
Rilski-monastir . . . . .	81	2 25	deux secousses	fort					Watzof S.
Golfe de Paria et vallée de l'Orenoco . . . . .	81	14 24		violent					K. Deutsches Konsulat
Port of Spain (Trinidad) . . . . .		9 24	deux secousses		3-5	précédé d'un bruit souterrain très-fort	Le séismo-graphie était agité depuis quelques heures	La seconde secousse plus périlleuse que la première causa quelques dommages	
Lepsinsk (Semirjensk) . . . . .	31	21 47	vertical	V-VI	>8	bruit de détonation et de vent	Hambourg 20 59 Liverpool 20 55		G. Lewitzky
Taito (Formosa) . . . . .	1	7 24	vertical	léger				Selon l'Obs. Met. de Taipei il n'aurait pas été ressenti	St. Jap.

1904. Février.

Žagubiča . . . . .	1	8	del'1/2 à 2	S-N					J. Michailovitch
Paraćin . . . . .	"	2 32	"	NE-SO					
Jagodina . . . . .	"	2 48	"	S-N					
Costa Rica . . . . .	31	22 43	+ 4 20	ENE-OSO					H. Pittier
Zamboanga (Phil.) . . . . .	1	21 20	13 20	instantané	80				B. Phil W. B.
Laserbach (Krain) . . . . .	1	15 24	14 24	1	3				V. Conrad
Reinfitz . . . . .	"	" 25	"	SE-NO					
Chalcis . . . . .	1	17 41	16 6			Un bruit souterrain entendu par plusieurs personnes	Manila 13 22,9		
Karlsbad . . . . .	1	23 5	22 5		3-5				Egnitis D.
Dans le N. du Fichtelgebirge . . . . .	2	4	3			avec bruit souterrain	Athènes 16 4,4		J.
									J.

La Serbie orientale





Narynskoje (Semir-jetensk) . . . . .	4 4	15 6	14 20 51	III	E—O	avec bruit	Épicentre in- connu.	Enregistra- tions mon- diales	Selon les journaux le 4 il y eut des tremble- ments de terre à Su- matra, à la suite de l'éruption du volcan Me- rapi	G. Lewitzky E. Rosenthal
Narynskoje (Semir-jetensk) . . . . .	4	22 11	21 11	III	E—O	suivi d'un „rombo“				G. Lewitzky B. S. Sis. It.
Arcevia (Ancona) . . . . .	5	0 10 env.	—23 10	IV				8		
Mergo (Ancona) . . . . .	„	„	„	„	2					
Mexcala, Guerrero (Mexique) . . . . .	4	18 40	+1 16,5		15	avec bruit souterrain				F. Valle.
Narynskoje (Semir-jetensk) . . . . .	5	3 1	2 1	II		avec bruit faible				G. Lewitzky J.
Tulčin (Podolie) . . . . .	5	5	4							J. Frdh
Lohn, (Canton de Schaffhausen) . . . . .	5	13 40	12 40	III—IV	E—O			1		V. Conrad
Klagenfurt (Kärnten) . . . . .	5	17 45	16 45						tintement des verres re- marqué par une seule dame.	
Kakhanowka (Terck) . . . . .	5	19 7	18 7		2—3	avec bruit				G. Lewitzky
Zante . . . . .	5	20 34	18 59	III	O—E					Egnitis D.
Constanta . . . . .	6	1 25	—23 25	II						Hepites St.
Monopolata (Cépha- lonie) . . . . .	6	1 40	0 5	IV	SE—NO			4		Egnitis D.
Huşi (Fălcui) . . . . .	6	2 50	2 49	VI	N—S	avec fort bruit	La majeure partie de la Roumanie, particulière- ment la Mol- davie. La Bessarabie et la Podolie. Le NE. de la Bul- garie. Le Sud de la Hongrie	Bukarest 2 48	L'école des garçons fut un peu en- dommée Fuite des habitants à la dernière secousse qui fut la plus forte. Grande frayeur	Hepites St., G. Lewitzky S. Watzof A. J. R. A. Met. Ungarn.
Plopana (Tutova) . . . . .	„	2 41	„	VI	NO—SE			18		



Pucheni-Mari (Prah.) . . . . .	8	8 59	"	trois deux	V	"	NO-SE SO-NE N-S	" " " avec un bruit suivi d'un bruit souterrain	
Urziceni (Jalomița) . . . . .	"	2 44	"	"	V	"			
Iazu (Jalomița) . . . . .	"	2 50	"	trois	V	"			
Chiojdieni (R. Sărat) . . . . .	"	2 15	"	trois	V	"			
Oltina (Constanța) . . . . .	"		"	"					
Parachioi " . . . . .	"	2 50	"	deux	V	"	O-E		La seconde générale- ment plus forte
Topolog " . . . . .	"	2 56	"	une	V	"		précédé d'un bruit souter- rain	
Cerna (Tulcea) . . . . .	"	2 50	"	deux	V	"	E-O		
Drăgușeni (Covurlui) . . . . .	"	2 57	"	une	V	"	NE-SO		
Oancea " . . . . .	"	2 53	"	"	V	"	O-E		
Focșani (Putna) . . . . .	"	2 52	"	trois	V	"	SE-NO		
Stănișești (Tecuci) . . . . .	"	3 env.	"	deux	V	"	O-E		
Bărlad (Tutova) . . . . .	"	2 51	"	deux	V	"	SE-NO	avec un bruit souterrain précédé d'un bruit	
Vutcani (Fălciu) . . . . .	"	2 56	"	"	V	"	E-O	"	
Târgu-Frumos (Jași) . . . . .	"	2 57	"	une	V	"	NO-SE	"	
Poeni " . . . . .	"	2 52	"	une	V	"	NE-SO	"	
Com ăn dărești (Bot.) . . . . .	"	2 50	"	deux	V	"		"	
Angyalos (Com. Hă- romszék vm.) . . . . .	"	3 35	"	ondulatoire	V	"	SO-NE	mugisse- ment faible	Craquement des meubles, des portes et des fenêtres; reveil de quelques per- sonnes
Baróth (Com. Három- szék vm.) . . . . .	"	4 00	"	trois chocs ondulatoires	V	"	S-N	Crépitement	Les tableaux se déplacè- rent la vais- selle s'entre- choqua. Reveillât les personnes endormies
Bereck (Com. Három- szék vm.) . . . . .	"	3 44	"	trois chocs et balance- ment	V	"	O-E		
Bereck (Com. Három- szék vm.) . . . . .	"	3 52	"	trois chocs en balance- ment	V	"	S-N	roulement de voiture	
Kovácsna (Com. Háromszék vm.) . . . . .	"	4 0	"	trois chocs avec un inter- valle de 6 à 8 sec.	V	"	S-N		Les maisons tremblèrent, les meubles se déplacè- rent, un four- neau écono- mique tomba



Nom de la station	Heure	Direction	Amplitude	Caractéristiques du mouvement	Observations
Nemerțe	4 <sup>h</sup> , 4	S-N	1	avec un bruit faible	
Govory	3 51	S-N	60		
Umanj (Kiew)	3 54				
Lipovec	3 55				
Soroki (Bessarabie)	3 52				
Slatina (Olt)	2 54				
Pitești (Arges)	2 52				
Târgoviște (Dâmbov.)	2 54				
Drajna - de-sus (Prah.)	2 47				
Glodeanu-Siliște (Buzău)	3 env.				
Pogoanele	2 48				
Manzilești	2 30				
Niculești	2 56				
Perieți (Jalomița)	2 45				
Ciochina	2 52				
Piua-Petri					
Filiu (Brăila)					
Câmpulunganca (R. Sărati)	2 56				
Medgidia (Constanța)	2 54				
Ostrov	2 50				
Babadry (Tulcea)	2 55				
Cogelac	2 45				
Galati (Covurlui)	2 50				
Beresti	3 env.				
Bujor (Covurlui)	2 52				
Lupești	2 55				
Panciu (Putna)	2 51				
Tecuciu	2 48				
Tudor-Vlad. (Tecuci)	2 55				
Gohor					
Găiceanca	2 25				
Roman	3 env.				
Băra (Roman)	3 4				
Galbini					
Răcăciuni (Bacău)	2 50				
Prăjești	3 2				
Tg. Ocna					
Carâpcești (Tutova)	2 50				
Codăești (Fălciu)	3 4				
Negrești	2 55				

1904. Février.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Sinești . . . . .	6	2 28	2 49	une secousse ondulatoire	IV	6	O—E	précédé d'un bruit			
Popova Grëblja (Podolie) . . . . .	"	2 1/2 env.			IV		NO—SE				
Golovanevsk (Podolie) . . . . .	"	3 3/4 env.			IV	2—4					
Silistra (Roustschuk) . . . . .	"	4 53	"	deux secousses	IV—V		NE—SO				
Gagalia . . . . .	"	5 1/2	"	"	IV		NE—SO				
Kemanlar . . . . .	"	4 48	"	"	IV		N—S				
Obrastsof-tshiflik (Roustschuk) . . . . .	"	4 45	"	trois secousses dont la troisième	IV		E—O				
Basgrad (Roustschuk) . . . . .	"		"	la plus forte			E—O				
Akkadinlar (Roustschuk) . . . . .	"	4 45	"	deux secousses dont la deuxième	IV		N—S				
Aratmadja, (Varna) . . . . .	"	5	"	la plus forte	IV		N—S				
Brassó (Com. Brassó vm.) . . . . .	"	4 00	"	deux secousses dans un intervalle de 2 m., dont la deuxième la plus forte	IV	6					
Barcarozsnyó (Com. Brassó vm.) . . . . .	"	3 50	"	un choc fort et trois autres faibles	IV	9	SE—NO			Déplacé des objets. Réveilla quelques dormeurs	

Prazsmár (Com.Brassó vm.) . . . . .	3 45	"	balancement secousse	IV	2-3	E-O	dormeurs
Türk-Smil (Roust- schuk) . . . . .		"	deux secous- ses dont la première la plus forte	IV			La vaiselle fut entrenché- quée et en- dommagée
Uper . . . . .	4 15	"	deux secous- ses dont la deuxième la plus forte	IV		NE-SO	Plusieurs personnes furent réveillées
Tetovo . . . . .	4 45	"	deux secous- ses dont la première la plus forte			NO-SE	
Kostandenets . . . . .	4 55	"		III-IV		N-S	
Goena Oriahovitsa (Trnovo) . . . . .	4 45	"	une secousse suivie d'une plus forte				avec un bruit
Svischtov (Trnovo) . . . . .	4 40 4 49	"	trois secousses, la deuxième la plus forte	assez fort IV	12 5-6	O-E	
Pavlikéni . . . . .		"					
Kessarovo . . . . .	4 50	"	deux faibles secousses, la deuxième la plus forte	faible		O-E	
Tantouri . . . . .		"					
Dobritsch (Varna) . . . . .	4 50	"	deux secousses la deuxième la plus faible	assez fort			avec un bruit souterrain
Kourt-bounar . . . . .	4 50	"		IV	5	N-S NO-SE	
Provadia . . . . .		"	trois secousses	IV			
Odessa . . . . .	3 57	"	trois secousses ondulatoires	IV	plusieurs sec.	O-E	
Ananjew . . . . .	3 55	"	"	IV	2-3	S-N	précédé d'un bruit
Eski-Djumaïa (Schou- men) . . . . .	4 45	"	une secousse ondulatoire	III	40 7	NE-SO	précédé d'une détonation
Rosiori-de Vede (Tel.) . . . . .	2 43	"					

1904. Février.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction				
Giurgin (Vlaşca)	6	2 50	2 49	deux secousses ondulatoires	III	6	E-O				
Merenii-de-jos (Vlaşca)	"	2 52	"	trois secousses ondulatoires	III	20	E-O				
Comana (Ilfov)	"	2 50	"	trois	III	4	E-O				
Bucureşti	"	2 49	"	trois	III		E-O				
Oleniţa	"	2 47	"	deux	III	18	NO-SE				
Ferbinţi-de-sus	"	3 env.	"	deux	III	2	NE-SO				
Titu (Dâmbov)	"	"	"	trois	III	6	NO-SE				
Bilciuresti	"	2 55	"	une	III	4	O-E			la dernière, toujours la plus forte	
Văleni-de-Munte (Prah.)	"	3 20	"	deux	III		SO-NE				
Mizil (Buzău)	"	2 47	"	une	III		SE-NO				
Tâhărăşti	"	2 50	"	trois	III	12	O-E				
Călăraşi (Jalomiţa)	"	2 55	"	deux	III		NE-SO				
Boneşti (R. Sărat)	"	2 55	"	une	III	6	SE-NO				
Slobozia-Galbeni	"	2 30	"	trois	III	15	NE-SO				
Constanţa	"	2 41	"	trois	III	54	E-O				
Tulcea	"	2 56	"	trois	III	5	O-E				
Sarichioi (Tulcea)	"	2 1/2	"	deux	III		NO-SE				
Cudalbi (Covurlui)	"	2 50	"	une	III	3	O-E				
Săscut (Putna)	"	2 51	"	trois	III	25	E-O				
Străoani-de-jos	"	2 50	"	deux	III						
Oleneşti (Fălcu)	"	2 55	"	une	III	5	S-N				
Cotrari (Jasi)	"	2 42	"	trois	III		O-E				
Botăşani	"	2 45	"	une	III	4	E-O				
Rânghileşti (Bot.)	"	3 2	"	une	III	4	O-E				
Piatra (Neamţu)	"	2 50	"	deux	III		NE-SO				
Buzinovo (Kherson)	"	3 45	"	deux secousses	III	2	SE-NO			intervalle de 2 sec.; la seconde la plus forte	



Kobor (Com. Nagy-kő-küllő, vm.) . . . . .	3 env.		secousses une saccade qui dura 2 <sup>e</sup> sec. deux chocs	III	4	SO-NE	Perçu aussi à Gyulafalva (1000 m)			
Goórcsúcs (1512 m) . . . . .	3 45			III	3					
Hoffnungstal . . . . .	3 55			II	10-12					
Roustchuk . . . . .	4 50			faible H	3-5	NO-SE N-S				
Sofia . . . . .	4 49,8					NE-SO				
Stara-Zagora . . . . .	6 5		ondulatoire trois	H	10	NE-SO	précédé d'un bruit			
Buzău . . . . .	2 50		secousses ondulatoires							
Monteroni d'Arbia (Siena) . . . . .	6 4	3	ondulatoire	II	3				B. S. Sis. It.	
Madonna a Brolio (Siena) . . . . .	6 12	5 12							B. S. Sis. It.	
Siena . . . . .	6 55	5 55		III					B. S. Sis. It.	
Mito . . . . .	6 18 35	9 35	choc soudain	léger léger					St. Jap.	
Kinkasan . . . . .	6 19 11	10 11							St. Jap.	
Glodossy (Kherson) . . . . .	6 12 55	11 55		II	long				G. Lewitzky	
Mito . . . . .	7 8 17	23 17		léger					St. Jap.	
Kioto . . . . .	7 12 23	8 22	lent	léger	6				St. Jap.	
Zante . . . . .	7 4 57	3 22	ondulatoire	III					Eginitis D.	
Rilski-monastir (Kustendil) . . . . .	7 11 15	9 15	deux se- cousses dont la deuxième la plus forte	II	10	SO-NE			Watzof S.	
Huariaca . . . . .	15			fort	5-6				J. T. Polo	
Huánuco . . . . .	15	20 8,5		léger					Watzof S.	
Rilski-monastir . . . . .	8 7 55	5 55		III	5	S-N S-N			Watzof S.	
Schabla (Varna) . . . . .	8 8 16	6 16		V-VI		NE-SO	accom- pagné d'un bruit sourd	Potsdam 6 24	Quelques pierres tom- bérent des murs d'une église demi- écroulée	
Klagenfurt . . . . .	8								Vibrations entendues par une seule personne	V. Conrad
Wakayama . . . . .	8 19 13	10 18		léger				Honolulu 10 17		St. Jap.

1904. Février.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction				
Bintoehan (Sumatra) .	8	21 0	14 6,5	secousses	très fort	NO-SE				N. T. Ned. Indié.
Arequipa . . . . .	8	12	17 8,5		fort					J. T. Polo
Srinagar (Hindoustan)	9	0 10	18 49	vibratoire		O-E			Grande frayeur parmi la population	Indian, M. W R.
Giran . . . . .	9	3 0	19 9		fort				Les maisons furent secouées	Obs. Met. Taipek.
Taihoku . . . . .	"	3 9	"	vertical	léger				Il n'aurait pas été ressenti	
Hokoto . . . . .	"	3 9	"		léger				selon les St. Jap.	
Liscouri . . . . .	9	0 35	23 0	horizontal	III	SE-NO			Quelques observatoires en Europe — 22 36	Eginitis D.
Kronau (Oberkrain) .	9	1 45	0 45		IV					26
Selb, Brand, Freiberg et Eisleben . . .	9	7	6 ?	plusieurs secousses	léger	N-S			J.	Belar A.
Agram . . . . .	9	5 1/2	4 1/2		II					
Irkutsk . . . . .	9	22 1	8 36	ondulatoire	perceptible	NNE-SSO				G. Lewitzky B. Phil. W. B.
Iloilo (Phil.) . . . .	9	22 1	14 1	"	"	NNO-SSE				
Bacolod (Phil.) . . .	"	22 1	"	"	"	NE-SO				B. Phil. W. B. J.
Caraga (Philip.) . . .	10	7 35	23 35		perceptible assez fort					
Asch . . . . .	10	3	2		IV					J.
Kronau (Oberkrain) .	10	5 1	4 1	choc	III	O-E				V. Conrad
Obermillstatt (Kärnten)	"									
Androniani (Carystie) .	10	23 25	21 50	horizontal	III	E-O			Suivi d'autres tremblements de la même intensité	Eginitis D.

[illegible]

19614, 19615, 19616, 19617,

[illegible]

[illegible]

1904. Février.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Karahissar Charki (Vilayet Sivvas. Centre de l'Asie Mineure) .	16	Les premières heures du matin	3 45	Convulsions violentes Pendant toute la journée secousses toutes les 15 minutes	X				Tiflis 3 46 Potsdam 3 58	Le village de Katahor fut détruit avec son église de même que Ovadjik, Litcha et Koraja. Une lawine, qui se détacha d'une montagne, enveloppa un troupeau de chevaux.	J.
Goenoeng Kendeug (Java) . . . . .	16	15 0	7 4,5	secousses	léger	1		perçu en même temps à Tjihiden-glor			N. T. Ned. Indié.
Urbino . . . . .	16	9 26	8 26		II				Firenze 8 28,2		B. S. Sis. It.
Coruche Tago (Portugal) . . . . .	16	20 1/2	21 env.								
Kretovo (Orlov) . . . . .	16	22 env.	21 env.								
Limbotta (Celebes) . . . . .	17	9 30	1 17,5	secousse	IV très fort	4-5					P. Choffat G. Lewitzky N. T. Ned. Indié.
Banggai (Celebes) . . . . .	17	10 0	1 48,5	secousses horizontales	léger	2					N. T. Ned. Indié.
Oshima . . . . .	17	15 49	6 49		léger						Indié.
Ziegelhütten . . . . .	18	le matin									St. Jap. Belar A.
Iserlija (Bessarabie) . . . . .	18	4 4	3 4	ondulatoire	III perceptible						
Caraga (Philip.) . . . . .	18	11 50	3 50	secousses horizontales	léger	2					G. Lewitzky B. Phil. W. B.
Laboeke (Batjan) . . . . .	18	13 40	5 9,5	vertical	léger						N. T. Ned. Indié.
Oita . . . . .	18	22 30,5	13 30,5								St. Jap.
Las Mercedes (Guatemala) . . . . .	18	15 55	21 30			30					A. C. Steffen
Ferlach (Kärnten) . . . . .	19	0 50	-23 50		III léger	4					V. Conrad
Tokachi . . . . .	19	13 34	4 34	lent	III						St. Jap.
Zante . . . . .	19	8 56	7 21	ondulatoire	III						Eginitis

Autres secousses à 1850, 2000, 2100.

[illegible]

**1904. Février.**

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.)	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné	Greenw.		Intensité; Cancani	Durée en sec.					
S. Francisco . . . .	22	8	11 0	soudain comme une explosion. Trois secousses	I-II	10				D'après les journaux bien des personnes ont été réveillées	H. F. Reid et Belar A.
Shrinagar (Hindoustan)	22	17 25	12 4			2					Indian M. W. R. E. Rosenthal
Les Océans du Sud ?	22		18 30						Enregistré par treize observateurs		
Oshima . . . .	23	3 17	18 17		léger					Les portes frappèrent	St. Jap.
Frankenwald . . . .	22/23	la nuit	la nuit	neuf secousses	médiocres						J. et Belar A.
Cilan (Formosa) . . . .	23	20 35	11 35		léger						Obs. Mét. Taipeh. Eginitis D.
Eggen Isola d'Ustica (Palermo) . . . .	23	15 12	13 37		faible						Bol. S. Sis. It.
Isola d'Ustica (Palermo) . . . .	23	15 58	14 58	ondulatoire	IV	15					Bol. S. Sis. It.
Isola d'Ustica (Palermo) . . . .	23	16 48	15 48	ondulatoire	V	20				Frayer des habitants de l'île	N. T. Ned. Ind.
Laborca (Batjan) . . . .	24	0 35	16 45	secousses horizontales	léger	2					Bol. S. Sis. It.
Isola d'Ustica (Palermo) . . . .	23	17 28	16 23	ondulatoire	II						A. C. Steffen et J.
Les Merccades (Guatemala) . . . .	23	17 0	22 35			2				Vers le 23 et pendant deux jours auraient eu lieu des tremblements de terre à Comitima, en comitance	



Amphisse Source (Phthiotide)	" "	0 50 1 env.	" "	deux secousses successives trois	IV	8 2	O-E NO-SE	bruit	— 20 21,5 secousses	
Volo . . . . .	" "	1	"	secousses successives ondulatoire	IV		E-O	"	"	
Xérochori . . . . .	24	1 45	0 10	"	IV	5	O-E N-S		Eginitis D.	
Lainie . . . . .	"	1 45	"	un choc, sui- vi de deux sec. après par des vibrations	V	4	S-N	mugisse- ments profonds	Les pendules s'arrêtèrent	J.R.A.Met. Ungarn.
O'kécske (Com. Pest vármegye) . . . . .	24	2 37	1 37							
Markneukirchen (Sachsen) . . . . .	24	4 21	3 21		IV		E-O		Autre se- cousse à 4 56	Bol. S. Sis. It.
Avezzano (Aquila) . . . . .	24	4 53	3 53	ondulatoire vertical	IV	7	N-S			Bol. S. Sis. It.
Antrodoto . . . . .	"	5	7 10		IV	2		un "rombo" prolongé bruit souterrain		Bol. S. Sis. It.
Rocca di Papa . . . . .	24	8 10	7 10							
Oshima . . . . .	24	16 4	7 4		léger				Les maisons tremblèrent	St. Jap.
Kinkasan . . . . .	24	20 32,5	11 32,5		fort					St. Jap.
Ishinomaki . . . . .	"	20 32	"	soudain	médiocre	long				
Miyako . . . . .	"	20 32	"	lent	"					
Akita . . . . .	"	20 32	"	lent	léger					
Mito . . . . .	"	20 32	"	lent	léger					
Kanayama . . . . .	"	20 33	"		"					
Fukushima . . . . .	"	20 38	"		"					
Awomori . . . . .	"	20 40	"		"					
Tagliacozzo (Avez- zano-Aquila) . . . . .	24	14 30	13 30	ondulatoire et vertical	III					Bol. S. Sis. It.
Chimax-Coban (Guate- mala) . . . . .	24	9 15	15 0		léger					H. Schlee- hauf
Menado (Celebes) . . . . .	24	23 33	15 13,5		très fort	quelques s.	SE-NO		Entendu faiblement à Ajermaidih	N. T. Ned. Indi.
Tondano . . . . .	"	23 30	"	secousses verticales	fort	6				

1904. Février.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Espèce	Durée en sec.					
Banggai (Celebes) . .	24	23 30	15 18,5	léger	secousses horizontales	3		Entendu faiblement à Amoenang			
Magliano dei Marsi (Avezzano-Aquila) .	24	16 35	15 53	IX	ondulatoire	10	forts bruits souterrains	L'Italie centrale, entre le Grand Sasso et les montagnes Laziali; depuis Urbino jusqu'à Caserta	Rocca di Papa 15 53,6 Enregistré par quinze autres observatoires	Quelques maisons s'écroulent totalement, beaucoup d'autres furent sérieusement endommagées et rendues inhabitables. Les habitants campent dans la neige.	Bol. S. Sis. It.
Rosciolo (Avezzano-Aquila) . . . . .	"	16 12	"								
Tagliacozzo (Avezzano-Aquila) . . . .	"	16 50	"	VIII	vertical et ondulatoire	4	NE-SO			L'Autorité ordonna le démantèlement complet des maisons, dévotues toutes dangereuses	
Scurcola (Avezzano-Aquila) . . . . .	"	16 56	"	VIII	ondulatoire	5					
Massa d'Abbe (Avezzano-Aquila) . . . .	"	16 45	"	VII	vertical et ondulatoire	5	NO-SE	forts bruits souterrains et frémissements			
Avezzano (Avezzano-Aquila) . . . . .	"	16 52	"	V-VI	ondulatoire	6	S-N				
Cappadocia (Avezzano-Aquila) . . . .	"	16 56	"	V-VI	"	6-8				Quelques dégâts	
S. Elpidio Pescorochiano (Cittaducale)	"	16 55	"	V-VI	vertical et ondulatoire	11	S-N	précédé par un "rombo"		Grande frayeur	
Civitella (Roveto) . .	"		"	V-VI	deux secousses ondulatoire	quelques sec.				"	
Celano et Carsoli . .	"		"	V	"	6	O-E				
Veroli (Roma) . . .	"	16 50	"	V	"	3	S-N				
Subiaco . . . . .	"	16 52	"	V	"	2					
Borgocollefegato (Aquila) . . . . .	"		"	IV		4	N				
Capestrano (Aquila) .	"	16 51	"	IV							

Poggio S. Lorenzo (Perugia) . . . .	"	16 <sup>1</sup> , env.	"	"	IV	4 quelques sec. 4-5	O-E N-S N-S	Petite réplique après 5 min.	
Vallepietra (Roma) .	"	16 55	"	"	III-IV III				
Isola del Liri (Caserta)	"	16 46	"	"	III				
Sora " . . .	"	16 55	"	"	III				
Roma . . . . .	"	16 53,5	"	"	III III				
Frascati . . . . .	"		"	"	III III				
Poggio Nativo (Perugia)	"	16 30 <sup>7</sup>	"	"	III	6	N-S		
Rieti (Perugia) . . .	"	17 env.	"	"	III				
Terni " . . . .	"	17 env.	"	"	III				
Urbino . . . . .	"	16 52	"	"	III				
Rocca Priora (Roma)	"		"	"	II				
Berlin . . . . .	24	16 53	15 53		II		O-E		J. et Belar A. N. T. Ned. Indie.
Tjiawigebang (Java) .	24	23 30	16 15,5		léger				
Cappadocia (Avez- zано-Aquila) . . . .	24	18 30	17 30	vertical	fort	4		Panique. Autre à 22 20	Bol. S. Sis. It.
Zante . . . (Aquila) .	25	1	-23 25	ondulatoire	III VI-VII	4			Eginitis D. Bol. S. Sis. It.
Scurcola . . . . .	25	1 35	0 29					Ischia 0 29,5	
Tagliacozzo " . . .	"	1 35	"	ondulatoire	V	4	NE-SO S-N	Rocca de suivent la grande du 24 [15 53]	
Avezzano " . . . .	"	1 30	"	"	V	5	S-N N-S	Papa 0 29,2 Durée 2 min.	
S. Elpidio Pescoroc- chiano (Aquila) . . .	"	1 20	"	"	V	2			
Aquila . . . . .	"	1 25	"	"	V	5			
Veroli (Roma) . . .	"	1 25	"	"	V	3			
Vallepietra " . . .	"	1 35	"	ondulatoire et vertical					
Cervara " . . . .	"	1 45	"	ondulatoire	V	6	S-N O-E	Panique	
Subiaco " . . . .	"	1 30	"		IV	6			
Celano (Aquila) . . .	"	1 31	"		III				
Cappadocia (Roma) .	"	1 32	"		III	5			
Paliano . . . . .	"	1 30	"		III				
Tivoli " . . . . .	"	1 35	"	"	III				
Monterotondo " . .	"	1 30	"		III	5			
Velletri, Frascati, Roc- ca di Papa (Roma); Poggio S. Lorenzo, Rieti (Perugia); et									
Urbino . . . . .	25		0 30	plusieurs	II II				Eginitis D. Bol. S. Sis. It.
Argestoli (Grèce) . .									
Cappadocia (Avez- zано-Aquila) . . . .	25	2 32	1 32		IV				

1904. Février.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Argestoli . . . . .	25	5 5	3 30	V ?	3-4	SE-NO				Eginitis D.
Pharsa (Céphalonie) .	"	4 58	"	IV	4	E-O				
Lixouri . . . . .	"	4 55	"	III	2	SE-NO				
Zante . . . . .	"	5 5	"	III						
Zante . . . . .	25	5 16	3 41	III	6	S-N				Eginitis D.
Vallepietra (Roma) .	25	5 9	4 9	III-IV	3	S-N				Bol. S. Sis. It.
S. Elpidio Pescoroc-	25	5 40	4 40	II						Bol. S. Sis. It.
chiano (Aquila) . . .	25	5 50	5 0	III		NE-SO		Rocca di Papa 5 0		Bol. S. Sis. It.
Tagliacozzo (Aquila) .	"	5 54	"	III						
Avezzano . . . . .	"	5 55	"	III						
Cappadocia . . . . .	"	5 55	"	III						
Civitella Roveto . . .	"	"	"	III						
S. Elpidio Pescoroc-	"	5 50	"	III						
chiano . . . . .	25	6 12	5 3	III		NE-SO		Rocca de Papa 5 3,8		Bol. S. Sis. It.
Tagliacozzo (Aquila) .	"	5 58	"	III						
Avezzano . . . . .	"	6 10	"	III						
Cappadocia . . . . .	"	6 5	"	III	2	S-N				
Subiaco . . . . .	"	7 8,5	6 59	III		NE-SO				
Cervara . . . . .	25	"	"							
Grenoble . . . . .	"	"	"							
Vogtland, Fichtelge-	"	"	"							
birge et Franken-	"	"	"							
wald . . . . .	25	?	?						Aussi dans la vallée du Main	Belar A.
Lucca . . . . .	25	10 41	9 41	III	1	SSO-NNE				St. Jap.
Sharna . . . . .	25	22 22	13 22	léger						

Vento	19 40	"	"	VI-VII V-VI	SO-NE	18 52	tes les che-
Castellarano	20 env.	"	ondulatoire	V	2	Padova	minées rui-
Castelvetro (Modena)	19 56	"	" sept	V	10	Enregistré	nèrent; beau-
Lama Mocogno	"	"	ondulations	V	3	dans douze	coup de mai-
Spilamberto	20 env.	"	ondulatoire	V	quelques	autres ob-	sons endom-
Levizzano	20 7	"	et vertical	V	sec.	servatoires	magées
Castelfranco nell' Emilia (Bologna)	"	"	ondulatoire	V	5-6		
Castelnovo di Garfagnana (Massa)	19 50	"	ondulatoire	V	11		
Fivizzano (Massa)	20 5	"	"	V	2		
Barberino di Mugello (Firenze)	19 53	"	ondulatoire	IV	5		
Reggio (Emilia)	20 env.	"	et vertical	IV	3		
Fiumalbo (Modena)	20	"	ondulatoire	IV	6		
Sestola	19 55	"	"	IV	quelques		
Guiglia	20 2	"	ondulatoire	IV	sec.		
Montese	19 55	"	et vertical	IV	"		
Modena	19 56	"	ondulatoire	IV	N-S		
Nonantola	19 55	"	ondulatoire	IV	NE-SO		
Zola Predosa (Bologna)	20 env.	"	et vertical	IV	4-5		
Sillicano (Massa)	20	"	ondulatoire	IV	2		
Massa	19 55	"	"	IV	5		
Lucca	19 56	"	ondulatoire	IV	O-E		
Pisa	20	"	"	IV	4		
Pontedera (Pisa)	20	"	trois reprises	IV	3		
Giaccherino (Firenze)	19 48	"	vertical et	IV	2		
Firenze	19 53,5	"	ondulatoire	IV	quelques		
Varlungo (Firenze)	19 54	"	"	III	sec.		
Cavezzo (Modena)	20	"	ondulatoire	III	5		
Bologna	19 54	"	"	III	NO-SE		
Portomaggiore (Ferrara)	20	"	"	III	E-O		
Ferrara	19 56	"	"	III	N-S		
Parma	19 54	"	"	III	E-O		
Torrechiara (Parma)	19 30	"	"	III	N-S		
Corfino (Massa)	19 45	"	"	III			
Viareggio (Lucca)	"	"	"	III			
Lari (Pisa)	19 55	"	"	III			
S. Miniato (Firenze)	20 10	"	"	II			
Crespino (Rovigo)	20	"	"	II			
Berceto (Parma)	20	"	"	II			

axe va de Viareggio (Pisa) à Crespino (Rovigo) [175 km] et le petit va de Parma à Firenze [140 km]. L'épicentre est dans es basses montagnes qui séparent les vallées de l'Enza et du Secchia.

précédé d'un „rombo“

précédé d'un „rombo“

"

# 1904. Février.

Localité	Date		Temps		Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
	Donné	Greenw.	h m	h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Vallepietra (Roma)	25	20 25	19 16		IV	4	ondulatoire		Rocca di Papa 19 16,1		Bol. S. Sis. It.
Shana	26	4 14	19 14								St. Jap.
Marola (Reggio Emilia)	25	20 50	19 41		IV				Siena 19 41		Bol. S. Sis. It.
Vetto	25	22	21		III	1	ondulatoire				Bol. S. Sis. It.
Fiumalbo	"	22	"								
Spilamberto	"	22	"								
Alfonsine (Ravenna)	"	21 50	"			0,5					
Castelnuovo della Garfagnana (Massa)	25	22 41	21 39		V	3			Siena 21 42 Firenze 21 40 Padova 21 39,8		Bol. S. Sis. It.
Marola (Emilia)	"	23	"		IV						
Sillicano	"	23	"		IV						
Fiumalbo (Modena)	"	24	"		IV						
Torrechiara (Parma)	"	22 40	"		III	5					
Berceto	"	22 40	"		III	3	ondulatoire				
Fivizzano (Massa)	"	22 45	"		III						
Massa	"	22 30	"		III						
Reggio (Emilia)	"	23 env.	"		III		vertical				
Sestola	"	23	"		III						
Vetto	"	23 50	22 50		III				Firenze 22 52 Padova 22 54		Bol. S. Sis. It.
Spilamberto	"	24	"		II						
Ile de Comorn (Mada- gascar)	25, 26	la nuit			fort		plusieurs secousses			Le volcan Kartala est entré en pleine éruption	J.
Fivizzano (Massa)	26	3	2								
Fura	26	17 49	8 49						Mayebaski 8 50,5 Jida 8 50,9	Les portes frappèrent	Bol. S. Sis. It. St. Jap.
Yokohama	"	17 49	"							Le temps est incertain	
Tokio	"	17 50	"				soudain				
Yokosuka	"	17 50	"								
Kumagai	"	17 49	"							Les maisons tremblèrent	

Nemuro . . . . .	26	28 38	14 88	lent vertical et ondulate	IV	8			St. Jap. Bol. S. Sis. It.
Marola (Reggio Emilia) . . . . .	26	15 35	14 35						
Novo-Frušumikha (Béssarabie) . . . . .	26	17 53	16 53		III	10	NE-SO		G. Lewitzky Bol. S. Sis. It.
Vetto (Emilia) . . . . .	26	20	19 20		II			Autres secousses le jour suivant	Firenze 19 21 Padova 19 22,4
Marola " . . . . .	26	21 30	20 30						Bol. S. Sis. It.
Tokio . . . . .	27	18 46	9 46	deux secousses vertical	léger				St. Jap. Belar A.
Guajaquil . . . . .	27				léger			Les maisons tremblèrent Idem	St. Jap.
Oshima . . . . .	28	10 7	1 7		II				B. Phil. W. B.
"	28	10 10	1 10	un choc ondulate vibrations	perceptible				J. F. Reid
Caraga (Philip.) . . . . .	28	9 30	1 30		II		O-E		H. F. Reid
Béja (Tunis) . . . . .	28	2 46	2 37		III		E-O		J. Fröh
New Brunswick E. U. . . . .	27	23 0	-3 0						St. Jap.
Ebersgrün (Sachsen) . . . . .	28	de 4 à 5	3 à 4						N. T. Ned.
Auen bei Linththal? . . . . .	28	5-6	4 à 5	lent	léger médiocre				Indië.
Oshima . . . . .	28	13 49	4 49		léger				St. Jap.
Malabar (Java) . . . . .	28	12 05	4 54,5						G. Lewitzky
Oshima . . . . .	28	15 27	6 28	"	III			précède par un bruit comme un coup de fusil	H. F. Reid
Šemakha . . . . .	28	7 29	6 29		IV-V				
Bathurst (N. New Brunswick, E. U.) . . . . .	28	8 37	12 37						J. et Montessus F. de
Velez Rubio (Barcelona) . . . . .	28	le matin		deux trépida-tions avec 20 min. d'intervalle	fort				J.
Sieding (Basse Autriche) . . . . .	28	19 3	18 3		III	2			
Grauin (Hardanger, Norvège) . . . . .	28	21 env.	20 11	un choc		1		avec un bruit Le centre de la Norvège	C. F. Kolderup
Ullensvang (Hardanger, Norvège) . . . . .	"	21 11	"					un roulement fort	Quelqu'un nota plusieurs chocs









Wang, Marazion, Porthleven et Helston (Cornwall) . . . . .	3	13 5	13 5	vibrations	V	4	avec un bruit		C. Davison et Nature
Sennen, St. Just Zenor, Hayle Clo-wance (Cornwall) . . . . .	3	18 53	17 53	trois secousses vertical	II-IV faible	3	SE-NO		G. Lewitzky
Gudaaur (Tiflis) . . . . .	3	19 57	18 56		V	3	SO-NE	Rocca di Papa 18 55,7 Durée de l'enregistrement 4 min.	B. S. Sis. It.
Avezzano (Aquila) . . . . .									
Rocca di Papa . . . . .	3	19 56	22 55		II IV	5	SO-NE		Watzof S.
Rilski-monastir . . . . .									
Gadjilovo (Bourgas) . . . . .	4	2 1/4	0 1/4		IV		SO-NE	avec un fort bruit souterrain avec un bruit souterrain	Watzof S.
Vesuvio (côté oriental du cône . . . . .	4	2 1/2	1 1/2					éruption du volcan	J.
Lima (Perù) . . . . .	3	23 45	4 58,5		léger				J. T. Polo
Lima . . . . .	4	2 env.	7 env.		II				J.
Mito . . . . .	4	18 22	9 22		léger				St. Jap.
Las Mercedes (Guatemala) . . . . .	4	4 env.	9 1/2 env.						Autres secousses à 9 h 5 et 14 h 0
Lima (Perù) . . . . .	4	5 15	10 28,5	trois secousses ondulatoires suivies par des vibrations	VIII	50	SO-NE	Arequipa 10 23,5 Trinidad 10 23 etc. Enregistrements mondiales	J. T. Polo
Chorrillos (Perù) . . . . .	"	5 15	"	"	un peu plus fort qu'à Lima VIII				
El Callao . . . . .	"		"		deux enfants morts et la mère mortelle-ment blessée VIII	62	S-N		
Cañete . . . . .	"		"						
Chincha . . . . .	"	5 19	"			30	E-O		
Tambo Mora . . . . .	"		"			35	E-O		



Mito . . . . .	6	4 23 23 39,8 20 30	-19 28 +4 22,6 11 30	soudain un "crujido" lent	léger faible léger	court 40	NNE-SSO	St. Jap. Obs. Astron. St. Jap.
Santiago . . . . .	5							
Nemuro . . . . .	6							
Goulburn et Gunning (New South Wales)	6	22 env. 20 50	12 env. 12 50	deux secousses	léger médiocre			J. B. Phil. W. B. Belar, A.
Caraga (Philip.) . . . .	6							
Kiszyniewie (Russie) . .	6							
Goulburn et Gunning (New South Wales)	7	3 20	-17 20	deux secousses	fort			J.
Ica-Ica (Peru) . . . . .	6	14 env. 22	19 8 env. 21	deux secousses	léger IV			J. T. Polo. J.
Plauen (Vogtland) . . .	6							
Felsőzentmiklósfalva (Com. Tordaaranyos vm.) . . . . .	7	3 35	2 35	deux secous- ses en deux sec.	III	2	N-S	J. R. A. Met. Ungarn
Nemuro . . . . .	7	18 34	9 34	soudain	léger	1		St. Jap.
Las Mercedes (Guate- mala) . . . . .	7	3 30	9 env.			5		A. C. Steffen. —
Ajermadidih (Celebes)	7	22 00	13 40,7			15		N. T. Ned. Indië
Wahaai (Ceram) . . . .	8	2 45	-18 6,5	un choc	fort			N. T. Ned. Indië
Mito . . . . .	8	3 40,5	-18 40,5	soudain	fort			St. Jap.
Ishinomaki . . . . .	"	3 34	"					
Utsunomiya . . . . .	"	3 36	"	soudain				
Choshi . . . . .	"	3 38	"					
Kanayama . . . . .	"	3 40,5	"		médiocre	long		
Fukushima . . . . .	"	3 41	"	"	"			
Tokio . . . . .	"	3 41	"			15	ENE-OSO	
Akita . . . . .	"	3 40	"	lent	"			
Yokohama . . . . .	"	3 41	"	"	"			
Kōfu . . . . .	"	3 41	"	"	"			
Kumagai . . . . .	"	3 48	"	"	léger	3		B. Phil. W. B. St. Jap.
Davao (Philip.) . . . .	8	5 30	-21 30		perceptible			
Gifu . . . . .	8	7 11	-22 11		léger			
Nagylak (Com. Csanád vm.) . . . . .	8	0 30	-23 30		III			J. R. A. Met. Ungarn

Le Nord-Est  
de Nippon

Awomori  
18 38  
Nagano  
18 41  
Iida 18 41,2  
et dans huit  
autres sta-  
tions japo-  
naises

Autre se-  
cousse à mi-  
nuit

Suivi par un  
mouvement  
ondulatoire

Les maisons  
tremblèrent

—

45

—

1904. Mars.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction					
Ivanjica (Serbie de l'Ouest) . . . . .	8	1	0 env.	III		N-S				Autre secousse à 2h (III)	J. Michailovitch.
Las Mercedes (Guatemala) . . . . .	8	3	8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> env.	fort	5					Autre à 12 h 50 m. La première à 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> se rapporte peut-être au 7	A.C.Steffen.
Mito . . . . .	8	23 28	14 28	léger					Tokio 14 28,7	Les maisons tremblèrent	St. Jap.
Utsunomiya . . . . .	"	23 29	"	"					Fukushima 14 30,7		
Socorro (New Mexico E. U.) . . . . .	8	12 28	16 26	V							H. F. Reid
Zante . . . . .	8	23 45	22 10	III	4						Egnitis D.
Zante . . . . .	9	2	0 25	III		vertical et ondulateur				Autres secousses à 1 44 (III); 3 25 (III) et 10 38 (III)	Egnitis D.
Zante . . . . .	9	3 13	1 38	III		ondulateur					Egnitis D.
Mitterdorf (Krain) . . . . .	9	après-midi		III							V. Conrad
Spoleto (Perugia) . . . . .	9	après-midi		léger		deux secousses ondulateurs					J.
Sturje (Krain) . . . . .	9	20 30	19 30	II	quelques sec.						V. Conrad
Conegliano (Treviso) . . . . .	"	20 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	"	léger							J.
Metnitz (Kärnten) . . . . .	9	21	20	III							V. Conrad
Osek-Görz-Gradiska . . . . .	9	21 30	20 30	perceptible	5						V. Conrad
Davao (Phil.) . . . . .	10	4 45	-20 45	III							B.Phil. W.B.
Mitterdorf (Krain) . . . . .	9	22 à 23	22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	II							V. Conrad
Grades près Metnitz (Kärnten) . . . . .	"	22 30	"								et J.
Tarcento (Udine) . . . . .	"	22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	"							Aurait causé un éboulement	

	20 00	20 00	20 00	III	COURT	S—N			
Görz . . . . .	9—10	Minuit	de 23 à 1	II					vitch
Egg (Krain) . . . . .	"	Minuit	"	III					V. Conrad
Magliano de Marsi (Avezzano-Aquila) . . . . .	"	la nuit	"	VI				quatre secousses dont deux verticales vertical choc	J.
St. Pankraz in Ulken . . . . .	"	la nuit	"	IV					
Unterloibl (Kärnten) . . . . .	"	0	"						V. Conrad
Aquileia (Görz-Gradi- ska) . . . . .	"	1	0	II	1				V. Conrad
Mirnik (Görz-Gradiška) . . . . .	"	1	0	II					V. Conrad
Bishoflack (Krain) . . . . .	"	1 30	"	III					V. Conrad
Krainbourg . . . . .	"	1 30	"	IV				Entre 0 et 2 h à	V. Conrad
Laufen (Krain) . . . . .	"	1 30	"	IV				Klagenfurt	V. Conrad
Fürnitz (Kärnten) . . . . .	"	2	"						
Haidenschaft et Cor- mons . . . . .	"	2	"	II	5				N. T. Ned.
Ambon . . . . .	10	10 15	1 41,5 choc vertical						Indiè.
Conegliano (Treviso) . . . . .	10	3 env.	2 env.	léger					Bol. S. Sis. It.
Maunitz (Krain) . . . . .	10	3 50	2 50	II					V. Conrad
Ledine " . . . . .	"	4	3	III	2			précédé par un gronde- ment	
Kötschah " . . . . .	10	3 à 4	2 à 3	fort					V. Conrad
Bleiberg " . . . . .	"	4	3						
Brixen (Deutschtirol) . . . . .	"	4 25	3 25	léger		W—E			
Obertilliach " . . . . .	"	4 50	3 50	V				Secousse précédant la principale de 4 23	
Dölsach " . . . . .	"	4 50	3 50		3			"	V. Conrad.
					2	N—S			

1904. Mars.

Localité	Date		Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.)		Remarques (t. m. Gr.)	Source
	h	m	Donné h	m		Intensité: Cancani	Durée en sec.			(t. m. Gr.)	h m		
Tremblement des Alpes Orientales. Pontebba (Udine)	10		5 30	4 28	ondulatoire	VIII	4		Les provin- ces véni- tiennes, la Carinthie, Kärnten, la Carniole (Krain), le Tirol et la Styrie (Steiermark)	Padova Durée 4 28,6 8 min. Laibach 4 28,2		Des chemi- nées tom- bèrent. Les habitants éprouvèrent une grande frayeur	V. Conrad et Bol. S. Sis. It.
	"		5 31	"	vertical	VI	10	bruit faible	L'épicentre est à la fron- tière orien- tale italo- autrichienne	Triest Durée 4 28,5 350 sec.		Le corre- spondent dit que le mou- vement était vertical comme le mouvement de l'eau en ébullition. Un cocher marchant près de sa voiture vit le mouvement du sol Grande frayeur	
Cezsura (Tolmein. Cörz-Gradiška)	"		5 25	"	deux séries d'ondula- tions	VI		précédé d'un bruit					
	"		5 22	"	balancement		5	précédé d'un éclat				On crut que les murs allaient tomber	
Kred (Karni) Tol-	"		"	"			8	précédé d'un roule-				Épouvantés, les habitants	



<i>mein. (Görz-Uradiska)</i>	5 env.	Secousses	VI	8	O—E	précédé d'un roulement qui dura 2 s.	"	DATE
Spilimbergo (Udine) .	5 20	"	VI				"	L'ancien couvent des moines fut abandonné. On entendit un léger tintement de cloches. Grande frayeur
Serpenica (Görz) .	5 20	"	VI	5	SE—NO	précédé d'un bruit de vent	"	
Pordenone, Roncade, Meolo, Klagenfurt, Oberdrauburg, Villach, Kotschach, Metnitz, Tarvis, Raibl, Seeland, Bleiberg, Brückl, Arnoldstein, Taichl, Lugau Innerteichen, Dellach, Klopein, Flattach, Velden, Görttschach, Wölkermarkt, Seeboden, Malbought, Treffen, Kreuzen, Malta, Guitaring, Manthen, Weisach, St. Leonhard, Ebenthal, Radentheim, Gurk, Tiffen, Rosegg, Thörl, Maglern, Unterloibl, Greifenburg, Unterdrauburg, Knappenhause zu Hinterwölch, Dobriach, Himmelberg, Arriach, Fünitz et Robit près Karfreit	5 24 à 5 27	" ondulatoire et vertical	V—VI	2—10	SSE—NNE comme direction moyenne	presque partout le tremblement fut précédé d'un bruit de vent	"	Dans les pays indiqués dans la première colonne, pays qui à l'exception des trois premiers appartiennent au Kärnten, le sol tangua comme un navire batté par les ondes. Des objets tombèrent. La neige et même les tuiles tombèrent des toits. Grande frayeur

1904. Mars.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		h m	h m	Intensité: Causant	Durée en sec.					
Probstem (Salsburg)	"	h 30	h 23	V	10	SE-NO	Alpes orientales		L'oscillation dans la chambre fut de 20 à 80 mm. On se serait cru sur un navire	
Fusch	"	"	"	V	8		"			
Graben (Tolmein)	"	h 30	"	V	4		"			
Karben	"	h 20	"	V	15	E O	"		Le choc précédant les vibrations fut très fort	
Lavak	"	h 25	"	V	2	NO-SE	"			
St. Lorenz	"	h 42	"	V		SE-NO	"			
Gaisl	"	h 15	"	V	4	S-N	"			
Pöchlarn	"	h 35	"	V	10	SE-NO	"			
St. Peter	"	h 16	"	V	8	SE-NO	"			
Tolmein	"	h 30	"	V	4	E-O	"			
Kirchheim	"	h 16	"	IV	1	S-N	"			
Pöchlarn	"	h 35	"	IV			"			
Maran (Tirol allemand)	"	h 25	"	V	quelques sec.	O-E	"		Des objets fragiles tombèrent et se cassèrent	

Franzdorf (Laibach)	"	5 25	"	ondulatoire	V		SO-NE	avec craque- ment	"	Une horloge assez pe- sante tomba de son sup- port
Laibach	"	5 23,8	"	petit choc suivi de fortes ondu- lations	V	4	NNE-SSO E-O		"	
Josefstal	"	5 25	"	ondulatoire	V		E-O		"	Le plafond d'une chambre fut lézardé
Billichgratz	"	5 25	"	choc suivi d'ondula- tions	IV		N-S		"	
Bresowitz	"	5 26	"	trois chocs suivis d'on- dulations faibles	V				"	
Brunndorf-Igg	"	5 30	"		IV	3			"	
Cernuce	"	5 27	"		IV		O-E	précédé d'un roulement souterrain	"	
Jezica	"	5 25	"		IV	10			"	
St. Marcin-Sap.	"	5 25	"		IV	1,5	NO-SE	avec bruit souterrain	"	
Auersperg	"	5 15	"		IV	2			"	
St. Martin unter dem Kahlenberge (Lai- bach)	"	5 30	"	choc ondulatoire	V	50	NE-SO	précédé d'un bruit	"	À deux re- prises. Du plâtre se dé- tacha du plafond.
Oberlaibach (Laibach)	"		"		V	2	E-O	avec un „rombo“	"	Des mor- ceaux de bois s'entrecho- quant dans une caisse
Gemona (Udine)	"	5 25	"	ondulatoire et vertical	V	6			"	
Cividale del Friuli (Udine)	"	5 28	"	deux secousses ondulatoires avec inter- valle de 2—3 sec.	V	15			"	
Udine	"	5 22	"	ondulatoire	IV				"	
Pozzuolo del Friuli (Udine)	"	5 40	"		IV				"	

1904. Mars.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
San Giorgio di Nogaro	19	5 25	4 23	ondulatoire	V		Alpes orientales			
Palmanova (Udine)	"	5 20	"	"	plusieurs sec.		"			
Codròpce	"	5 25	"	vertical	III-IV	précédé de bruit	"			
Castana	"	5 30	"	ondulatoire	IV	O-E	"			
Monte reale Cellina (Udine)	"	5 30	"	"	10	SE-NO	"			
Vivaro (Udine)	"	5 24	"	vertical	8		"			
Claut	"	5 21	"	"	10	NO-SE	"			
Assling (Radmannsdorf)	"	5 25	"	ondulatoire	V	diverses	"			
Wacheiner Feistritz (Radmannsdorf)	"	5 30	"	"	3-4	avec bruit	"			
Gersbach	"	5 27	"	"	5	"	"			
Kronau	"	5 10	"	uniforme	2-5	avec roulement	"		Deux secousses selon un second observateur	
Kropf	"	5 15	"	choc			"			
Laubach	"	5 25	"	deux accouchements			"			
Leers	"	5 20	"	"			"			
Mitterdorf	"	5 24	"	ondulatoire	V	précédé d'un roulement	"			
Messlhach	"	5 25	"	deux ondulations	V	"	"			
Katschach	"	5 15	"	ondulatoire	V		"			
Reifen	"	5 18	"	"	8		"			
Velden	"	5 20	"	trois ondulations	V	bruit de vent	"			
Wacheiner Vellach (Radmannsdorf)	"	5 24	"	ondulatoire	V	bruit de tonnerre	"			
Vigaun	"	5 24	"	"	8-15	précédé d'un roulement	"			
Weissenfels	"	5 24	"	"			"			
Radmannsdorf	"	5 24	"	"			"			
Bresnitz	"	5 28	"	"			"			



1904. Mars.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.)	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné	Calculé		Intensité (Caucani)	Durée en sec.					
Komen (Sesana, Caza)	10	h 23	4 23			4		Alpes orientales			
Okopce	"	h 26	"	balancement	V	3		"		Plus fort à la fin	
Novo	"	h 17	"	une secousse	IV	2		"			
Novo	"	h 25	"	deux secousses	IV			"			
Tupa	"	h 25	"	ondulatoire et vertical	IV	2-6	un bruit de vent	"			
Carvoda (Trest)	"	h 25	"	une seule secousse verticale et légèrement ondulatoire	IV	6		"		D'autres observateurs distinguèrent deux secousses	
Carvoda	"	h 26	"	deux secousses en balancement				"			
Baroda	"	h 24	"	vibrations de plus en plus fortes	IV	7	précédé d'un bruit souterrain	"			
Marmare	"	h 24,3	"	balancement	IV	5-10	accompagné et suivi d'un roulement sourd	"			
Proserpio	"	h 21	"	un choc	IV	1-2	précédé d'un bruit	"			
Opicina	"	h 24	"	vibrations		2		"			
Robovizza	"	h 25	"	un choc suivi d'un léger balancement	IV	4	suivi d'un bruit ressemblant à un coup de fusil	"			
Muggia (Istria)	"	h 45	"	une ou deux secousses ondulatoires	IV	8		"		La seconde la plus forte	
Isola	"	h 29	"	deux secousses	IV	4		"			

Rozzo, Pisino, Pinguente, Lupogliano et environs (Istrien)	"	5 30	"	ondulatoire	IV	4	N-S	"	Ondulation de l'eau dans les bassins
Dolina	"	5 20	"	une saccade	III	4	S-N	"	
Castagna	"	5 20	"	2 secousses	IV			"	
Tribano	"	5 30	"	ondulatoires	V	4		"	
Grisignana	"	5 25	"	ondulatoire				"	
				ondulatoire puis vertical					
Orsera	"	5 20	"	ondulatoire	IV	4	N-S	"	
Cittanova	"	5 30	"	secousses	III	court		"	
Parenzo	"	env. 5 15	"	ondulatoire	IV	2		"	
Portole	"	env. 5 32	"	secousses	IV	court	N-S SE-NO	"	
Visinaola	"	5 25	"	vibratoire	IV			"	
Umago	"	5 30	"	"	IV	5	N-S E-O	"	Quelqu'un parla de deux chocs
Pisino	"	5 25	"	quelques secousses choc	IV			"	Avec inter- valle de 3 s
Monte Maggiore	"	5 30	"	secousses	IV			"	
Podgraje	"	5 29	"	deux	III			"	
Cherso (Lussin piccolo)	"	5 30	"	secousses	III			"	
Fiume	"	5 24	"	deux chocs suivis d'une secousse	V	2-8	NO-SE	"	
Windischmatrei (Tirol allemand)	"	5 20	"	saccades et trois secousses	V	15-20 8	O-E SO-NE	"	
Bozen (Tirol allemand)	"	5 15,5	"	ondul. et vibratoire	IV	2	O-E	"	
Berje (Görz)	"	5 24	"	quatre ondulations	IV		SO-NE	"	
Bilje	"	5 20	"	secousse	V	5	E-O	"	
Branica	"	5 20	"	deux secousses	V	4	E-O	"	
Čepovan, Lokovec (Görz)	"	5 15	"	ondulatoire	IV	3	SO-NE	"	

J. R.A. Met.  
Ungarn

1904. Mars.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes conomittants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction					
Banjsica et Kal (Görz)	10	5 25	4 23	IV	2		avec un bruit de tonnerre précédé d'un bruit de vent	Alpes orientales			
Černiše	"	5 25	"	III	2	SO—NE		"			
Deskle et ses environs (Görz)	"	5 25	"	III	5	NE—SO		"			
Dornberg	"	5 24	"	IV	4	NE—SO		"			
Görz	"	5 22	"	IV	2—3	O—E	bruit de vent	"			
Haidenschaft	"	5 25	"	IV				"			
Kamnje	"	5 11	"	IV	3	S—N	précédé d'un faible bruit	"			
Kanal	"	5 20	"	IV—V	2	SO—NE	souterrain avec un bruit souterrain	"		À 4 h 15 m on perçut à Kanal deux secousses faibles et très courtes	
Levpa	"	5 45	"	IV	2	SE—NO		"			
Lucinico	"	5 30	"	III	3	NE—SO		"			
Lokva et Poncala	"	5 25	"	IV	4	NE—SO	précédé d'un susurrement comme celui que produisent les fils télégraphiques agités par le vent	"		La première secousse dura 3 s.	





1904. Mars.

Localité	Date	Temps			Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné	Greenw.	Espece	Intensité; Cancani	Durée en sec.					
		h m	h m								
Prem (Adelsberg)	10	h 2h	4 28	trois secousses ondulatrices	V		NE-SO	Les Alpes orientales		Oscillation des tableaux	
Sagorby	"	h 2h	"	ondulatoire choc	V		SE-NO	"			
Sennestach	"	h 2h	"		V	1-2		"			
Slavina	"	h 4h	"	saccade trois	V		SE-NO	"		La première la plus forte	
St Veit ob Wippach (Adelsberg)	"	h 2h	"	secousses		8	S-N	"		La dernière la plus forte	
Vrems	"	"	"	trois saccades	III			"			
Aquileja, Isola, Moksini, St. Lorenzo, St. Valentino, Belvedere, Monastero et Grado (Gradiska)	"	h 8h	"	balancement à deux reprises; à Grado vertical	V	2 à 4	diverses	"			
Comuna Medana et ses environs (Gradiska)	"	h 27	"	ondulatoire balancement	V	2	SE-NO	"		suivi d'un roulement précédé d'un roulement	
Mirnik	"	h 2h	"		V	5	NE-SO	"			
Mimfalcone	"	h 1h	"	trois secousses ondulatrices	IV	5	S-N	"			
Moraro	"	h 24	"	" deux secousses	IV V	6 > 15	E-O	"		Les deux secousses furent séparées par un intervalle de 15 secondes	

Visco et ses environs (Gradiska) . . . .	"	5 30	"	choc suivi d'un balance- ment	IV	8	SE-NO	"	Impression
Gemona (Udine) . .	"	5 25	"	ond. et vertical	V	6	avec „rombo“	"	
S. Giorgio di Nogaro (Udine) . . . . .	"	5 25	"	deux ondulations	V	3		"	
Codroipo " . . . .	"	5 20	"		V	plusieurs sec.		"	
Montereale Cellina (Udine) . . . . .	"	5 30	"	ondulatoire	V			"	
Comelico Superiore (Belluno) . . . . .	"	5 27	"	secousse	V	court 10	O-E N-S	"	
Auronzo " . . . . .	"	5 25	"		V			"	
Belluno . . . . .	"	5 30	"	ond. et vertical	V	5	SO-NE	"	
S. Giustina Bellunese	"	5 40	"	ondulatoire	V	3-4 plusieurs sec.	O-E	"	
Feltre (Belluno) . .	"	5 27	"	"	V	12		"	
Fener (Quero) " . .	"	4 env.	"					"	
Cividale del Friuli (Udine) . . . . .	"	5 28	"	deux ondulations	IV			"	
Udine . . . . .	"	5 22	"	ondulatoire	léger			"	
Pozzuolo del Friuli (Udine) . . . . .	"	5 40	"	"	II IV		O-E	"	
Maniago " . . . . .	"	5 30	"	vertical	IV	10	SE-NO	"	
Vivaro " . . . . .	"	5 24	"	ond. et vertical	IV	8 2	SO-NE	"	
Claut " . . . . .	"	5 21	"	ondulatoire	V	8	SE-NO	"	
Aviano " . . . . .	"	5 30	"	deux secousses	V	2		"	
Caorle (Venezia) . .	"	5 20	"					"	
S. Donà di Piave (Venezia) . . . . .	"	5 20	"					"	
"	"		"					"	
"	"		"					"	

1904. Mars.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Mcolo (Venezia)	10	5 26	4 23	V-VI	2		Les Alpes orientales			
Spinea	"	5 24,5	"	IV	7					
Venezia	"	5 25	"	V	2,5					
Mestre (Venezia)	"	5 25	"	V	2,5					
Chioggia	"	5 env.	"	V						
Ala (Tirolo italiano)	"	5 24	"	IV	4	précédé d'un faible bruit souterrain				
Riva (Garda)	"	5 30	"	IV	14-15					
Arco (Tirolo italiano)	"	5 22	"	III	1					
Gereut (Frassilongo Tirolo italiano)	"	5 33	"	V	quelques sec.					
Marter	"	5 12	"	V	2-3 sec. chaque balancement	avec un bruit souterrain				
Predazzo	"	5 22	"	III	10					
Tione	"	5 15	"	III						
Male	"	5 10	"	V		précède et accompagné d'un fort bruit souterrain				
Dimaro	"	5 env.	"	IV						

Dane Idria	" "	" "	5 28	" "	Un choc et des secousses ondulatoires	IV V		direction prédomi- nante S-N			Les secousses furent plus fortes que le choc
Ledine	" "	" "	5 80	" "	deux secousses avec balan- cement ondulatoire	IV	5	S-N			
Loitsch	" "	" "	5 25	" "	ondulatoire	IV	8	SO-NE			
Maunitz	" "	" "	5 30	" "	balancement	IV V	10	SO-NE S-N		" précédé et suivi d'un roulement	
Sairach	" "	" "		" "		IV					
Vigaun ob Zirknitz (Loitsch-Krain)	" "	" "	5 29	" "	choc	III	court				
Gottschee (Gottschee- Krain)	" "	" "	5 23	" "	trois secousses ondulatoires	V		SE-NO			
Gutenfeld	" "	" "	5 30	" "		IV	2-3	E-O		précédé et suivi d'un roulement	
Nesseltal	" "	" "	5 28	" "	une saccade	IV	1	SE-NO			
Oslnitz	" "	" "	5 env.	" "		II					
Reifnitz	" "	" "	5 25	" "		IV					Selon un premier ob- servateur Selon un autre
Reifnitz	" "	" "	5 2	" "		IV	2	S-N		avec bruit souterrain	
Videm	" "	" "	5 30	" "		III		E-O		précédé et suivi d'un bruit souterrain	
Valstagna (Vicenza)	" "	" "	5 1/2	" "	ondulatoire	IV					
Solagna	" "	" "	5 1/2	" "	"	IV					
Bassano Veneto	" "	" "	5 20	" "	"	IV					
Valdagno	" "	" "	5 15	" "	"	V					
Noventa Vicentina	" "	" "	5 32	" "	"	III	3-4	E-O			Les per- sonnes quit- tèrent à la hâte les lits
Tretto S. Ulderico	" "	" "	5 28	" "	"	IV	2				

1904. Mars.

Localité	Date	Temps		M o u v e m e n t			Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Ponte di Piave (Treviso) . . . . .	10	5 15	4 23	ondulatoire	IV	2		Les Alpes orientales			
Montebelluna (Trevise)	"	5 25	"	"	IV	12		"			
Asolo "	"	5 20	"	"	IV			"			
Conegliano "	"	5 20	"	"	III	2		"			
Oderzo "	"	5 30	"	"	III			"			
Valdobbiadene "	"	5 25	"	"	III			"			
Padova . . . . .	"	5 24	"	"	IV			"			
Abano (Thermes de Padova) . . . . .	"	5 25	"	vertical et ondulatoire	IV	4-5		"			
Lusttal (Stein-Krain.)	"	5 25	"		IV	2	précédé d'un fort fracas souterrain	"			
Egg ob Podpetsch "	"	5 25	"				"	"			
St. Martin	"	5 25	"		IV			"			
Moräutsch	"	5 25	"		IV	1	bruit souterrain	"			
Mötnig	"	5 25	"		IV			"			
Stein	"	5 25	"	3 ondulations	IV	3	précédé et suivi d'un bruit souterrain	"			
Teinitz	"	5 25	"		IV			"			
Ober-Tucheln	"	5 25	"		IV	4	précédé d'un bruit	"			
Wodiz	"	5 25	"		V	20		"			

Asolo (Treviso)	5 20	"	ondulatoire	IV			"	quelques effondrements peuvent être à la longue par le mauvais temps
Trento (Trentino)	5 24	"	"	IV			"	
Rovereto "	5 15	"	vertical	IV	1 5	O-E N-S	"	
Heil. Kreuz (Littai-Krain)	5 25	"	ondulatoire	IV		O-E	"	
Sagor a. d. Save "	5 30	"	"	IV	30	NE-SO	"	
Waatsch "	5 30	"	"	III	5	E-O	"	
Weixelburg "	5 26	"	horizontal	III	2	N-S	"	
Rudnik (Laibach)	5 26	"	un seul choc	III	très court	NE-SO	"	
Dobrova "	5 26	"	ondulatoire	III		NE-SO	"	
Lienz (Tirol allemand)	5 30	"	choc	IV	1	W-O	"	
Kals "	5 25	"	secousses	III			"	
St. Jacob	5 15	"	saccades	III	3	N-S	"	
Obertilliach "	5 20	"		IV			"	
Sexten	de 5 à 6	"	secousse	III	3		"	
Sillian	5 env.	"	momentanée	IV			"	
Innichen	5 25	"	verticale; puis autre plus légère	III			"	
S. Martin (Gries, Tirol)	5 20	"	faibles ondulations	III	20-25	N-NE	"	







1904. Mars.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction					
Schleis (Tirol) . . .	10	21 17	20 47	IV	5-7		coup de tonnerre	Le Tirol			
S. Leonhard im Pitztal	"	22	"	IV	1	O-E	avec bruit souterrain	"		Ressenti plus fort à Huben	
Langenfeld " . . .	"	21 47	"	IV				"			
Steinach " . . .	"	22	"	IV	quelques sec.	N-S		"			
Proveis " . . .	"	21 45	"	IV	10	NO-SE	bruit de vent	"			
Zoppé di Cadore Bel-luno . . . . .	"	21 env.	"	IV	quelques sec.			"			
St. Jodok (Tirol) . . .	"	21 48	"	IV	2	E-O		"		Durant le jour des avalanches tombèrent	
Auserpftsch " . . .	"	21 45	"	IV				"			
Wiesen près de Sterzing " . . . . .	"	22	"	IV	4-5	S-N	précédé et suivi d'un roulement précédé d'un bruit	"		Cinq minutes auparavant une très faible secousse	
Brixen a E. " . . .	"	21 44	"	IV				"			
Bozen " . . . . .	"	21 52,5	"	IV	5-10	E-O	précédé d'un bruit avec bruit	"			
Durnholz " . . . . .	"	21 47	"	III	2			"			
St. Leonhard in Passir	"	21 50	"	IV		O-E		"			
Lappach " . . . . .	"	22	"	III	40	E-O		"			
Abtei in Enneberg. . .	"	21 45	"	IV	2	O-E		"			
Welsberg " . . . . .	"	21 48	"	III-IV	quelques sec.	N-S		"		Ces secousses furent plus faibles que celles du matin	

St. Anton am Arlberg	"	21 47	"	ondulatoires trois saccades et des vibrations			2	E—O	suivi d'un long roulement	"	
Martinsbruck dans la Unter-Engadin	"	depuis 21 47 à 22	"		léger					"	
Roemth (Tirol)	"		"	deux secousses en 5 s	III		5	O—E		"	
Malè	"	22 10	"	secousse	III				précédé d'un bruit sourd	"	
Vallendas (à NE de Ilanz)	"	21 env.	"	?				O—E	bruit profond	"	Ressenti à Chur (Suisse)
Partenkirchen, Rosenheim et Reichenhall	"	22 5	"							"	
Gries près Langenfeld	"	21 48	"	crépitement	III		3		bruit de tonnerre	"	
Stams (Tirol)	"	21 44	"	choc	III				précédé d'un long roulement	"	
Seefeld	"	21 30	"	craquement	II		1			"	
Innsbruck	"	21 47,5	"	crépitement et petits chocs suivis d'ondulations	III		3			"	
Neustift in Stubai	"	21 30	"	choc	III			O—E	avec bruit de tonnerre	"	
St. Kathrein près de Navis	"	21 48	"	deux craquements	III		2	NO—SE	avec roulement	"	
Ötztal	"	22	"		II		2			"	
Falkenau (Böhmen)	10	22 ?	21 ?	grésillement	II						A. Belar
Raibl (Kärnten)	"	22 ?	" 0	une ou deux secousses	IV		2—3	NO—SE			J. Michallovitch
Belgrade	11	1 20	20								

Une demi-heure auparavant l'on crut ressentir une petite secousse

# 1904. Mars.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Santo Domingo Ile Batane. (Philip)	11	10 25	2 25		perceptible	court	NNO-SSE				B. Philip. W. B.
Raibl et Predil (Karnten)	11	5 20	4 20		VI		NE-SO			Précédé d'une autre secousse à 2 h	V. Conrad
Donauwörth et Harbourg	11			deux secousses verticales	léger						J.
Hohenheim (Württemberg)		12 1	11 1								
Ternate	11	20 20	11 49,5	plusieurs secousses	léger	3	O-E				N. E. Ned. Indié
Ajermadidih (Celebes)	11	20 30	12 10			5	N-S				N. E. Ned. Indié
Bukwa près de Falkenau (Böhmen)	11	13 15	12 15	deux secousses	II						V. Conrad
Livek près de Karfreit (Görz-Gradiska)	"	13 10		deux secousses	"						
Magliano de Marsi (Avezzano-Aquila)	11	14 25	13 25		très fort III					Grande frayeur	J. Eginitis D. St. Jap.
Zante	11	21 15	19 40	ondulatoire soudain	médiocre				Ishinomaki 21 11,4		
Mito	12	6 11	21 11						Tokio 21 11,8		
Utsunomiya	"	6 11	"		léger						V. Conrad
Görz	11	23 30	22 30	secousses ondulatoires et deux chocs							
Görz	12	3 30	2 30	deux secousses ondulatoires	III						V. Conrad

S. Luis de Uchirazu (Mexico)	12	15 50	22 26,5	oscillatoire	faible	4	N-S SO-NE	suivi d'un bruit sourd	H. Schuing
Gmünd (Kärnten)	13	1 5	0 5	ondulatoire		3			F. Valle V. Conrad
Klagenfurt	13	2 30	1 30				S-N		
Klagenfurt	13	3 50	2 50		IV	6		Ressenti par une seule personne dans une maison isolée	V. Conrad
Mörschnach (Krain)	13	5 30	4 30	vibrations	très léger		E-O	bruit souterrain	V. Conrad
Mito	13	14 39	5 39		léger				Stat. Jap.
Chōshi	"	14 39	"		"				
Tifoe Amboina, Boeroe	13	le soir		ondulatoire	très fort	5	NE-SO		N. E. Ned. Indië
Djembrana (Bali)	"	20 0	12 21,5	secousse horizontale	léger	2	E-O		
Las Mercedes (Gua- temala)	13	17 15	22 <sup>3</sup> 4		fort	30		Une préce- dente se- cousse à 16 h 50 m est douteuse	A. C. Steffen
Mörschnach (Krain)	13-14	0	23 0		bien léger		E-O	bruit souterrain	V. Conrad
Chimax (Guatemala)	13	20 52	+ 2 30		léger				H. Schilling
Preobraženskoje (Iles Komandorskiye)	14	3 50	2 50			60			G. Lewitzky
Legaspi (Philip.)	14	21 40	13 40	ondulatoire	médiocre	4	N-S		B. Phil. W. B.
Las Mercedes (Gua- temala)	14	12 10	17 45						
Mito	15	5 2	20 2	soudain	léger				A. C. Steffen Stat. Jap.
Castrovillari	15	11 40	10 40	ondulatoire	III V	5	N-S	précédé d'un fort bruit	Belar A. O. Harischet V. Conrad
Prolog (Bosnie)	15	13 45	12 40					avec bruit	
Bajagité (Sini, Dalma- tien)	"	13 28	"	secousse ondulatoire		2			
Sini	"	13 40	"		IV	3	SO-NE		

1904. Mars.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction				
Srijane (Dalmatien)	15	13 35	12 40	secousse			NE-SO	La Bosnie et la Dalmatie			
St. Pietro (Ile Brazza)	"	13 35	"	grésillement		3	S-N	"			
Castel vecchio (Spalato)	"	13 36	"	secousse ondulatoire		8		"			
Baskavoda	"	13 40	15 <sup>1</sup> s	" vibratoire	V						
Sini, Brnasi et Glavice	15	16 25	"		III	1					
Srijane (Sini)	"	15 56	"	secousse ondulatoire	II	10-15	O-E				
Bajagié	"	16 18	"								
Bargužin (Transbajkalie)	15	18 30	17 30								
	16		7 40								
Modenese	16	12 18	11 18		I-II léger fort						
Tokio	16	22 58	13 58								
Bozen	16	17 env.	16								
Innsbruck	16	21 45	20 45			3					
Meran	"	21 45	"			quelques minutes	N-S				
Pudget Sound (États Unis)	17	4 19	4 19								
Victoria	"	4 19	"								
Bergamo	17	9 11	8 11								
Benevento	17	12 19	11 19								
Tunis	17	19 5	18 56								
Tadotsu	18	5 32	-20 32								
Wakayama	"	5 32	"								
Tsu	"	5 34	"								
Tokushima	"	5 34.5	"								









1904. Mars.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Manchester, Spring- field Cambridge, South Framingham, Taunton, Bar Harbor et Bathurst . . . .	21	1 4,2	6 47	plusieurs secousses	V			Le New England		Les cloches sonnèrent à Bar Harbor. Produit du vertige à South Fra- mingham pen- dant une heure. Dans le Neu- Braun- schweig la montagne Bald, riche en sources thermales, doit s'être écroulée	
Brunswick et Youghal	"	1 4	"	vibrations	IV—V	5		"			
Partie orientale de l'Etat de Maine . . .	"	"	"	de trois à sept secousses un choc	IV	3-15		"			
Boston . . . . .	"	"	"		III			"			
Baltimore Montreal Canada) . . . . .	"	"	"		III faible			"			
S. Stephen (New- Brunswick) . . . .	21	6 10	10					"			
Gifu (Formosa) . . .	21	19 20	11 20					"			
Las Mercedes (Guate- mala) . . . . .	21	9 50	15 13					"	Kelung 11 54		H. F. Reid St. Jap.  A. C. Steffen
Asch, Selb et autres localités du Vögt- land (Böhmen) . . .	21	17	16	vertical	IV			Nord du Fichtel- gebirge		Belar dit le 23 et les journaux disent le 22	V. Conrad

Dabrica (Hercegovina)	"	2 45,5	"	deux secousses	III	5	NO—SE	précédé d'un bruit		V. Conrad et O. Harisch
Malabar (Java)	22	10 36	3 25,5		léger				Tokio 17 58	N. T. Ned. Ind. Stat. Jap.
Oshima	23	2 32	-17 82	lent	léger					Stat. Jap.
Shana	23	3 35	-18 35	ondulatoire	"					B. Phil. W. B.
Maasin (Philip.)	23	2 40	-18 40		léger	40	NNE-SSO			Stat. Jap.
Oshima	23	6 49	-21 49		léger					Stat. Jap.
Mexcala (Guerrero, Mexique)	22	16 38	23 14,5					bruit souterrain		F. Valle
Amoerang (Celebes)	23	11 5	2 45,5	secousse	léger	8	NE—SO			N. T. Ned. Ind. Stat. Jap.
Verbenico (Istrien)	23	22 5	21 0	vibrateur	IV	6		avec bruit souterrain		V. Conrad
Bescanuova	"	21 55	"	"		15	NE—SO	"		
"	"	22 5	"	vibrateur et ondulatoire		2		"		
Postranje (Ragusa)	24	2 4	1 4		V	3	S—N			V. Conrad
Heubach (Württemberg)	23 24	la nuit		ondulatoire	V fort					J. Belar A.
Trient	24	4	3							
Autlan-Jalisco (Mexique)	23	23 5	+5 41,5	oscillatoire et trépido	fort	30	N—S		Victoria 5 58,9 Toronto 6 0 Durée 63 min.	F. Valle
Mascota (Mexique)	"	23 2	"	oscillatoire	"		S—N	avec bruit souterrain		
Atemajac	"	23 5	"	trépido	"	15				
Jalpa	"	23 3	"	oscillatoire	fort	40	S—N			
Almalulco	"	23 3	"	"	fort	14				
Colima (Colima)	"	23 4	"	oscillatoire	fort	10	N—S	le volcan Colima en activité		
Union de Tula (Jalisco)	"	23 5	"	oscillatoire et trépido	fort	32	S—N		Dégâts près du volcan	
Cocula	"	23 5	"	trépido	fort	10				
Sayula	"	23 4	"	oscillatoire et trépido	"	35				
San Sebastian	"	23 2	"	oscillatoire	"	45	S—N			
Zacoalco	"	23 2	"	"	"	15				
Huachinango	"	23 2	"	"	"	10	S—N			
Juchitan	"	23 2	"	"	"	8	S—N			...

Suivi d'un autre secousse faible. Quelques maisons eurent des crevasses

Le tremblement doit avoir été entendu, selon les journaux, à Guayaquil, Guayas, dans l'Equateur, et aussi à Duluth, à l'extrémité occidentale du Lac

Supérieur  
"  
"  
"

**1904. Mars.**

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Espèce	Durée en sec.					
Tepic (Tepic)	28	23 5	+ 5 41,5		trépidoire oscillatoire	20		Le Mexique			
Ameca (Jalisco)	"	23 2	"	fort	trépidoire et oscillatoire	12		"			
Tecolotlán	"	23 5	"	"	oscillatoire	10	avec bruit souterrain	"			
Isculan	"	23 5	"	"	oscillatoire	8		"			
Eztatlán	"	23 5	"	"	oscillatoire	5		"			
San Gabriel	"	23 3	"	"	oscillatoire et trépidoire	25	avec bruit souterrain	"			
Tapalpa	"	23 3	"	"	trépidoire	22		"			
San Martin (Hidalgo)	"	23 3	"	"	trépidoire	15		"			
Ahuacatlán	"	23 5	"	"	oscillatoire	8		"			
Guadalajara	"	23 2	"	"	trois secousses	45	avec bruit souterrain	"			
Huejotitán	"	23	"	"	"	30		"			
Zamora (Michoacan)	"	23 4	"	"	"	15		"			
San Blas (Tepic)	"	22 30	"	"	oscillatoire	6		"			
Morelia, Cotija de la Paz, Los Reyes, Jiquilpan, Apatzin- gam Zamora	"	23	"		oscillatoire et trépidoire	15		"			
Santa Ana	"	23 3	"		trépidoire	25		"			
Colima (Jalisco)	"	22 45	"	léger	"	15		"			
Penjamo	"	23 4	"		oscillatoire oscillatoire et trépidoire	10		"			
Coahuacuyama	"	23 15	"	léger	oscillatoire			"			
Coacoman (Michoa- can)	"	23 15	"	"	"	"		"			
Aguilla (Michoacan)	"	23 15	"	"	"	"		"			
Mexico	"	23 20	"	très léger III	"	"		"			
Patras	24	9 51	8 16		trépidoire	2		"			Eginitis D. Eginitis D.
Missolunghi	24	10 35	9 0		trépidoire trois secousses	4		"			
Heil. Kreuz bei Littai (Krain)	24	11 30	10 30	IV	ondulatoire		Suivi d'un bruit de vent	"			V. Conrad N. T. Ned. Indie
Tomohon (Celebes)	24	23 23	15 3,5		vertical	20		"		Deux pen- dules oscil- lantes dans le plan d'oscilla-	

[illegible]

1904. Mars.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.				
Cascina . . . . .	27	12 30	11 30		léger					
Fauggia . . . . .	"	12 45	"	ondulatoire	"					
Lari . . . . .	"	12 1/2	"		IV—V					
Livorno . . . . .	"	22 25	18 25	"	"					St. Jap.
Wakayama . . . . .	27	22 25	18 25		"					
Las Mercedes (Gua- temala) . . . . .	27	10 50	16 20	trois secousses	V	20				A.C. Steffen Watzof S.
Rilski-monastir . . . . .	27	20 30	18 30		III II	5 15				
"	"	20 55	"							
Tscham-Koria (Sofia) . . . . .	"	20 29	"							
Annaberg (Salzbourg)	27	20 6	19 6		III II	6				V. Conrad
"	"	22 env.	21 env.		léger					
Oshima . . . . .	28	17 30	8 30		"					St. Jap. St. Jap.
Kanayama . . . . .	28	18 28	9 28		"				Les maisons tremblèrent	
Ishinomaki . . . . .	"	18 29	"		"					
Temir-Khan-Šura (Daguestan) . . . . .	28	11 16	10 16	deux secousses	fort					G. Lewitzky
Petrovsk Freiburg (Suisse) . . . . .	28	11 22 14 20	18 20	cinq secousses	IV IV	300 quelques sec.			À Broye, et à Sensse, et à Guggisberg dans le canton de Bern, l'inten- sité du phéno- mène semble même avoir atteint le Vime degré de l'échelle Rossi- Forel. À Payerne, elle fut faible	J. Frth
Bern . . . . .	"	14 20	"		III					J.

[illegible]

1904. Mars.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné	Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Magliano dè Marsi (Avezzano-Aquila)	29	9 30	8 30	ondulatoire	V		suivi de „rombo“			Grande frayeur. Les léSIONS des bâtiments s'agrandirent	J.
Las Mercedes (Guatemala)	29	5 20	11 env.								
Santiago (Chili)	29	8	12 42,8	vibratoire	très léger						A. C. Steffen Obs. astr.
Scanzano (Avezzano-Aquila)	29	de 20 <sup>1</sup> à 21	19 3/4		III—IV					Autre tremblement à 22 30 (III—IV). Autres tremblements à 0 10 (IV); 0 40 (IV); 11 20 (IV); 12 25 (IV); sans compter les petits	Bol. S. Sis. It.
St. Georges (Nemea)	30	1 10	-28 35		IV						Eginitis D.
Utsunomiya	30	13 46	4 46		léger						St. Jap.
Sayenstein (Krain)	30	6 45	5 45	soudain vertical	II	court					V. Conrad St. Jap.
Oshima	30	16 20	7 20	lent	médiocre						Obs. Astr.
Santiago (Chili)	30	4	8 48	vibratoire	très léger	3					Eginitis D.
Argostoli	30	11 20	9 45	ondulatoire	léger		bruit souterrain				St. Jap.
Miyako	30	19 14	10 14								
Hafen von Grey (État de Washington)	30									Un tremblement de terre doit avoir causé le débordement des fleuves Quetzal, Wishkah et Hoh à leur embouchure	J.
St. Georges (Nemea) Valtessiniron	30	14 10 14 9	12 35 ..	vertical	IV	court			Athènes 12 84,9	Autres chocs à 12 50 (IV); 12 55 (IV) et 13 17 (IV).	Eginitis D.



Scanzano (Avezzano-Aquila) . . . . .	30	16 40	15 40	vertical	II—III	2	avec „rombo“					villages de Can- dylla et de Le- vidion eurent plusieurs mar- sons crevassées. Les habitants passèrent la nuit en plein air.	Bol. S. Sis. It. V. Conrad
Treffen (Krain) . . . . .	30	20 15	19 15		II								Bol. S. Sis. It.
Magliano de Marsi (Avezzano-Aquila) . . . . .	30	23	22 0	deux secousses	léger								Bol. S. Sis. It. E. Rosenthal
Scanzano (Avezzano-Aquila) ?	30 31	23 30	22 30 2 16										
Manna (Sumatra) . . . . .	31	9 30	2 38,5	secousses	très fort	quelques sec.						Léger à Tais: durée 45 s. N—S	N. T. Ned. Indië
Scanzano (Avezzano-Aquila) . . . . .	31	4	8	vertical	léger							Autres secousses à 11 (II—III); 15 40 (II—III); 18 (II—III)	Bol. S. Sis. It.
Raibl (Kärnten) . . . . .	31	4 15	3 15	trois secousses	faible		O—E						V. Conrad
	31		5 47										E. Rosenthal
St. Lamprecht (Krain) Sagor (Krain)	31 31	9 35 9 42,5	8 35 8 41	court deux secousses	bien léger V et VI	4	E—O avec bruit souterrain					On quitta l'église à la hâte. Des morceaux de plâtre tom- bèrent	V. Conrad V. Conrad R. Hoernes et F. Seidl
S. Lamprecht . . . . .	”	9 40	”		V—VI	40	O—E					Lézarde au plafond de l'école	

1904. Mars.

Lieu et date	Vents	Vitesse	Direction	Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.)	Remarques (t. m. Gr.)	Source
Moscow (Kron)	21	20	4	une sauterie pour des volontaires	V VI		Épouvante. Quelques murs furent très légère- ment lézardés	
St. Petersburg (Kron)	22	20		modulatoire	V-VI		Ressenti dans les champs	
Charkov (Kron)	23	20	7		E-O		Les fidèles s'enfuirent de l'église	
St. Petersburg (Kron)	24	20	4		diverses		Des vases à fleurs tomberent des fenêtres	
St. Petersburg (Kron)	25	40			V		Des meubles placés contre les murs s'en éloignèrent quelque peu	
St. Petersburg (Kron)	26	40			V		Les lampes balancèrent fort et des objets tom- berent. Frayeur.	
St. Petersburg (Kron)	27	80		vibratoire	V		Sur un pont à 1 1/2 km de Tepina, une fillette	

Turje (Steiermark)	9 45	"	"	V	4	"	"	dire Un dome- stique re- marqua que les arbres ondulèrent Plusieurs personnes effrayées sortirent de leurs maisons
Waatsch (Krain)	9 45	"	"	ondulatoire			E-O	
Dol près Hrastnigg (Steiermark)	9 32	"	"	V	5	"	N-S	
S. Katharina près Tri- fail (Steiermark)	9 38	"	"	IV et V	1	"		
Hrastnigg près Trifail (Steiermark)	9 44	"	"	V	3,5	"	N-S	
Gurkfeld (Krain)	9 45	"	"	V	6	"	S-N	avec un bruit
Glogowitz " "	9 50	"	"	V		"		
Johannistal - Nassen- fuss (Krain)	9 45	"	"	V	8	"	E-O	
Weixelburg (Krain)	9 38	"	"	V	30	"	O-E	"
Treffen (Krain)	9 43	"	"	ondulatoire		"		précédé d'un bruit
Pete	10 env.	"	"	V		"		
Egg ob Podpetsch		"	"	V		"		
Brodo (Krain)	9 45	"	"	V		"		
S. Georgen am Kum- berge (Krain)	9 45	"	"	V		"		"
Gross - Lack - Treffen (Krain)	9 41	"	"	V	2	"		
Littai et S. Martin (Krain)	9 45	"	"	V	5	"	NE-SO	un roule- ment
Ratschach - Steinbrück (Krain)	9 44	"	"	V	4	"	S-N	"
Sava Littai (Krain)	9 45	"	"	V	7	"		
Savenstein	9 40	"	"	V	8	"	SO-NE	
Greis près Cilli (Steier- mark)	9 45	"	"	IV-V		"		
Franz (Steiermark)	9 35	"	"	IV	2	"	N-S	précédé d'un bruit
Deutschental près Cilli (Steiermark)	9 37	"	"	IV		"		

1904. Mars.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Heure	Circum- h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Stelbitz (Steier- mark).	31	9 42	h 41	IV	h	NO-SE avec bruit	Le Steier- mark et le Krain			
Tüffer (Steiermark)	"	9 41	"	IV	8	diverses	"			
S. Gerolzen s. d. Süd- bain (Steiermark)	"	9 44,5	"	IV		SO-NE	"			
S. Gertraud près Tüffer (Steiermark)	"			IV	8	O-E	"			
Labegg près Cilli (Steier- mark).	"	9 50	"	IV	h	SE-NO	"			
Lochtebühl (Steier- mark)	"	9 50	"		court		"		Les eaux phréatiques, auparavant claires, se troublèrent et restèrent telles jus- qu'au 5 avril	
Oberkeim près Tüffer (Steiermark)	"	9 55	"	IV	2	NO-SE	"			
Freudegg (Krain)	"	9 58	"	IV	8	SO-NE	"			
Bucka près Arch. "	"	9 45	"	IV		E-O	"			
S. Mauten-Wexelburg (Krain)	"	9 45	"	IV	2	E-O	"			
Nassenduss (Krain)	"	9 40	"	IV			"			
Ober-Tulien "	"	9 41	"	IV	8	NO-SE	"			
Trebelin près Nassen- fluss (Krain)	"	9 45	"	IV		NO-SE	"			
S. Kuprecht-Nassen- fluss (Krain)	"	9 45	"	III	4		"			
Moräutsch (Krain)	"	9 45	"	III	2		"			
Gross-Gaber-Weixel- burg (Krain)	"	9 80	"	III		avec un bruit de tonnerre	"			
						avec bruit	"			
						précédé d'un bruit de vent	"			

Hönigstein · Rudolph- wert . . . . .	9 45	"	deux secousses vertical	III	8	NO—SE	"	"	Eginitis D. St. Jap.
Seisenberg (Krain) . .	9 45	"		III	3		"		
Windisch-Landsberg (Steiermark) . . . .	9 45	"		III	3	NO—SE	"		
Oberburg (Steiermark)	9 40	"		III	2	NE—SO	"		
Schönstein . . . . .	9 40	"	trois ondulations faibles	III			"		
Hohenegg . . . . .	9 40	"	vibratoire	III	4	NO—SE	"		
Cilli . . . . .	9 42,5	"	"	III	2	NE—SO	"		
Wollau . . . . .	9 48	"	"	III	3		"		
Frasslau . . . . .	9 45	"		III	2	O—E	"		
Ljubecno près Cilli (Steiermark) . . . .	9 45	"		III	4,5		"		
Riez, Topolschitz (Steiermark) . . . .	9 45	"		III			"		
Laak près Steinbrück (Steiermark) . . . .	9 45	"		III	5	NO—SE avec bruit	"		
Laufen, Prassberg et Retschach (Steier- mark) . . . . .	9 48	"		III			"		
Packenstern (Steier- mark) . . . . .	9 45	"		III	3	NO—SE	"		
Stein, Ober-Tuheim, Rudolphwert, Lai- bach (Krain) . . . .	9 44	"		III	3,5		"		
Drachenburg, S. Bar- tholomä près Gono- bitz, Heiligenkreuz ob Marburg, Pristo- va—S. Marien, Tai- nach (Steiermark) . .	9 45	"	ondulatoire	III	2—3	NE—SO	"		
Zirkle, Woditz, S. Bar- thelmä et Landstrass (Krain) . . . . .	9 45	"		II			"		
Tripolis . . . . .	9 45	"		II	3	NE—SO	"	Ishinomaki 14 47,5	Eginitis D. St. Jap.
Kinkasan . . . . .	15 23 49	13 25 14 49	soudain	III médiocre			"		
Stemmitsa (Gortynie) .	20 38	19 3		III VI?	3	NE—SO	"	Kalamate 19 38,3	Eginitis D. Eginitis D.
Valtessinicon . . . .	21 28	19 88		VI?			"		
Dimitsana . . . . .	21 35	"		IV	2	NO—SE	"		Faible secousse dix minutes auparavant Suivi par d'autres secousses
Pyrgos . . . . .	21 8	"					"		

1904. Mars.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Strezova (Calavryta) .	31	21 30	19 33	IV		précédé de bruit	Arcadie			
Vlachokerassia (Man- tine) .	"	21 30	"	IV	2		"			
Stemmitsa (Gortynie) .	"	21 38	"	IV	4		"			
Tripolis .	"	21 35	"				"			
Nauplie .	"	21 40	"	très faible			"			
St. Pierre (Cynurie) .	"	21 48	"	"			"			
Attigliano (Terni-Pe- rugia) .	1	0 40	23 40	ondulatoire			"		Quelques personnes effrayées quittèrent les maisons	Bol. S. Sis. It.

1904. Avril.

St. Georges (Néméa) 31	1	11 34	2 34	léger	long				Pendant toute la nuit dix secousses environ; les deux premières furent fortes	Eginitis D.
Miyako . . . . .	1							Ishinomaki 2 35,6 Mito 2 36,7		Stat. Jap.
Vlachokerassia (Man- tine) . . . . .	1	4 30	2 55	III	3				Autres secousses à 9 10 (II-III) 10 24 (II-III) 10 32 (II-III) 18 (II-III)	Eginitis D. Bol. S. Sis. It.
Scanzano (Avezzano- Aquila) . . . . .	1	5 30	4 30	III		avec „rombo“				

Radici-fani (Montepul- ciano Siena) . . .	1	17 40 22	16 40 20 25	IV	long	N-S	précédé de bruit	Province de Vicenza et le Tyrol italien.	Padova 2 28,2 durée de l'en- registrement 2 min.	Bol. S. Sis. It. et V. Conrad
Lévidion (Mantinie) .	1									
Scanzano (Avezzano- Aquila) . . .	2	2	1	léger III	2-3 2	E-O				Autre se- cousse une demi-heure plus tard (très faible) Autre à 4 13
Strezova Calavryta) .	2	4	2 25	ondulatoire horizontal						
St. Georges (Nemea) .	2	5 10	3 35							
Stemitsa (Gertynie) .	"	5 13	"	III	3	NE-SO				
Vlachokerasia (Man- tinie) . . .	"	5 10	"	très faible						
Granada . . .	2	18 32	18 32		3	E-O				
Mt. Hamilton (Cali- fornie) . . .	2	11 39	19 39	II						
San Luis de Guerrero (Mexico) . . .	2	17 30	+0 6,5	fort	6	N-S				
Mexcala (Guerrero)	"	17 26	"	"	4	E-O				
Iguala " . . .	"	17 26	"	"	10	E-O				
Chilpancingo " . . .	"	17 25	"	"						
Zimantanejo " . . .	"	17 40	"	léger	7	N-S				
Mexico . . .	2	18 30	+1 6,5	oscillatoire						
Taxco (Guerrero) . .	"	18 27	"	"	6					
Union de Guerrero . .	"	18 29	"	léger						
Toluca (Mexico) . . .	"	18 28	"	trépidatoire						
Valli dei Signori (Schio-Vicenza) . . .	3	3 25	2 28	ondulatoire	3	SE-NO	précédé de „rombo“			
S. Ulderico di Tretto .	"	3 20	"	IV	3					
Valdarno . . .	"	3 25	"	IV	3	O-E				
Rovereto (Trentino) .	"	3 env.	"	léger						
Arco . . .	"	3 24	"	plusieurs secousses	25			" " " "	À trois reprises	
Scanzano (Avezzano- Aquila) . . .	3									
Oaxaca (Oaxaca, Mexico) . . .	2	22 15	+4 51,5	léger						
Oshima . . .	3	20 50	11 50	oscillatoire		S-N	avec bruit souterrain			Quelques secousses faibles
Miyako . . .	3	22 53	13 53							Incertitude concernant le temps

1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Topolog Constanta (Roumanie) . . . .	3	15	15	balancement		6	avec bruit				St. Hepites
Karânsébes (Com. Krassó Szórény vm.)	3	18 5	17 5	un choc							J. R.A. Met. Ungarn. St. Jap.
Tokio . . . . .	4	8 20	-23 20						Mito — 23 20,1 Utsunomiya — 23 20,6 Machibiki — 23 20,8		
Choshi . . . . .	"	8 22	"	vertical	IV						J. Michallo- vitch
Grdeelica (Serbie) . .	4	2	1 env.								
Vranie " . . . .	"	après minuit	"		II	1					
Ristovac " . . . .	"	1-2	"		II	1					
Razgojna (Bukovik) "	"	la nuit	"		léger	instantané					
Aparri (Philip.) . . .	4	9 48	1 48	choc						Secousses faibles coïncidant avec l'érup- tion du vol- can Kor- jackaja- Sopka	B. Phil. W. B. G. Lewitzky
Kamčatka . . . . .	4										
Jagudina (Levac, Serbie) . . . . .	4	8 58	7 58		II	1-2					J. Michallo- vitch
Niš (Pomoravlje-Niško)	4	10	9		II						
Rilski-monastir (Bul- garie) . . . . .	4	11 56	9 56	trois chocs	II-V-II	25				Précédés d'une se- cousse à 9 49 (III) et suivis d'une autre à 10 2 (V)	J. Michallo- vitch
Premier grand trem.								La Macé-			



Ihtiman	"	12 3	"	"	VIII	90	SE-NO	occidentale	10 4,8	zardés	D. Eginidis;
Kostenets	"	12 4	"	"	VIII	40	S-N	de la Russie	Fiume 10 4,0	Panique	J. R.A. Met.
Samokov	"	12 6	"	"	VIII	15	O-E	et celle du	etc. En-		Ungarn; Bol.
	"							Nord de la	registrations		S. Sis. It;
	"							Grèce	mondiales		R. Hoernes
Doupnitsa (Kustendil)	"	12 3	"	"	violent	3 ?	SE-NO		dans cin-		et V. Conrad
	"								quante-sept		
Kotschérinovo	"	12 5	"	"	VIII	25	SO-NE		Observa-	Un bâti-	
Bratsigovo (Plovdiv)	"	12 4	"	"	violent	50	SE-NO		toires	ment en	
	"									briques fut	
	"									crevassé	
Lajéné	"	12 3	"	"	VIII	30	S-N				
Vranie	"	11 5	"	"	VIII	20					
	"										
Rilski - monastir (Kustendil)	"	12 3	"	"	VIII	110	S-N				
	"										
	"										
Boboschévo (Kustendil)	"	12 3	"	"	VIII	60	SO-NE				
	"										
	"										
Golém - Vrbovnik (Kustendil)	"	12 5	"	"	violent	180	O-E				
	"										
	"										
Gjevgelii (Macedoine).	"	10 55	"	"	VII-VIII						
	"										
	"										
Krivolak	"	11 env.	"	"	VII-VIII		N-S				

1904. Avril

Localité	Date	Temps		Vapeur	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à		Remarques	Source
		h	m		Intensité: Capcani	Durée en sec.			(t. m. Gr.)	(t. m. Gr.)		
Vardoulas (Pieria)	4	12	6	10	4			Les Balkans			Quelques cheminées s'écroulèrent  Les arbres et les objets suspendus balancèrent fortement  De 10 h à 11 h le bâtiment de la gare fut très endommagé; les cheminées furent ébranlées et sur le point de tomber; les murs et les plafonds lézardés. Les dégâts les plus importants sont probablement dus à la secousse suivante de 10 h 27 m  Tous les murs du bâtiment furent crevassés	
		12	2			35	O-E					
					VII	15	SE-NO					
Messor		11	6			5	E-O					
Zakaria (Macedoine)					VII ?							
Katavros		11	1				N-S					
Chamoussa		10	55			15	E-O					
Panagioti, Vallée de la Zolovo (Macedoine)		11										
Kumano		11	8			30	N-S					
Mirova		10	56		VII-VIII	10	N-S					

Bukovce	"	11 3	"	VII	25	N—S	"	murs et les plafonds se fendirent en plusieurs endroits. Sont compris par là les dégâts de la secousse de 10 h 27 <sup>m</sup>
Köprülü	"	11 0	"	VI—VIII		S—N	"	La cheminée de la gare tomba. De 10 h à 11 h le bâtiment de la gare fut crevassé. Une cheminée tomba. Par contre, aucun dégât dans la ville.
Hadzalar	"	11 3	"	VI?	25	S—N	"	Légères crevasses à l'intérieur de la gare.
Bersin (Kustendil)	"	12 5	"	fort VII	120 10	O—E S—N	" "	Des tuiles tombèrent. Panique.
Bosilegrad	"	12 4	"					
Kustendil	"	12 8	"	VII	60	SE—NO	"	La cloche de l'église sonna. Aucun dégât.
Ptschélintsi	"	12 4	"	fort VII	60		" "	
Radomir	"	12 4	"				" "	
Petrohan, Vratsa, Galatin et Tschoumakovtsi (Vratsa)	"	12 3,3	"	VI	40—60	O—E	"	Quelques vitres brisées, quelques murs légèrement lézardés

1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré (t. m. Gr.)	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné	Greenw.		Intensité; Cancani	Durée en sec.					
		h m	h m						h m		
Toupane	4	11 6	10 4		VII	180		Les Balkans			
Bécsink (Sofia)		12 3	"		VII	17		"			
Leskovac et Kistovac		11 6	"		VI-VII	8-15					
Belanica (Bukovik)		11 4	"		VII	5-10					
Pavak, Vratschan,		depuis	"		VI-VII	de 20 à					
Peshtera, Belovo,		12 0	"			180					
Lozen, Kaviak-déré,		12 7	"								
Pazarjik, Panaghu-											
rishté, Stréitcha,											
Vladovo, Golém-											
varané, Péroutsch-											
ova, Pordiv, Sa-											
ovo, Katounitsa,											
Katounsko-konaré,											
Oréshets, Stan-											
ma et Schiroka-											
laka (Vlovdv).											
Klissoura (Sofia)	"	12 3	"		fort	20					
Tré	"	12 4	"		VII	120					
Tachrad (Sofia)	"	12 5	"	trois secousses							
Bezoutschar, Philip-	"	De 12 3	"	une ou deux secousses et parfois même trois secousses	VI-VII	5-60					
posts, Godeltsch,		a 12 6									
Dragoman, Kalotina,											
Boiana, Gnilane,											
Knaïévo, Kostin-											
brod, Novoselti,											
Pernik Svoghé, Stou-											
dena, Bojentsa, Or-											
hané, Ossikovitsa,											
Raschkovo, Etro-											
polé Zlatitsa, Ko-											
prétschitsa, Mirkoro											
et Pirdop (Sofia).											
Sofia . . . . .	"	12 8,4	"	mouvement fort jusqu'à 10 4,9 Green. et ensuite	VI VII						

		12 8	"	une, deux et même quatre secousses	V—VI	de 5 à 120	E—O diverses	bruit seulement à Batohhevo et à Gorsko-Slivovo	"	Pas de dégâts
Batoxhevo, Gorsko-Slivovo, Souhindol, Gabrovo, Drénovo, Kilifarevo, Pavlikeni, Réssen, Tsérovakoria, Gorna-oria-hovitsa, Kara-Issen et Svischtov (Tmovo).										
Salonique (Macédoine)	"	11 4	"	secousses horizontales	VII	13	N—S		"	
Okcilar	"	11 2	"	horizontale	VI	12	N—S		"	Aucun dégât
Presova	"	11 2	"		VI	12	N—S		"	Aucun dégât
Bujanovac	"	11 2	"		VI	12	S—N	avec bruit souterrain	"	
Zélénikovo	"	11 2	"		VI	10—12	N—S		"	Bâtiment resté indemne
Topsin (Vallée du Vardar)	"	11 2	"		VI	15			"	
Doïran	"	12 3	"	secousse	VI suivi d'un tremblement de terre continu jusqu'à 10 25 Green.				"	
Prosinik	"	12 3	"		VI				"	
Yeniköi	"	12 12	"	trois secousses	VI				"	
Demirhissar	"	12 3	"		VI				"	
Vladuleni	"	9 55	"	balancement	VI	2	E—O	bruit un faible bruit	"	
Brestovačka Banja (Crna)	"	11 10	"		VI				"	
Skorica (Alexinacko)	"	11 10	"		VI	10	S—N		"	
Rtkovo (Krajina)	"	11 15	"		VI	40	S—N		"	
Staničenje (Stara Z)	"	11 5	"		VI	10.			"	
Brkatsch (Pléven)	"	12 3	"		VI		SO—NE	précédé d'un grondement souterrain semblable au roulement du tonnerre	"	
Geuklêmes (Kustendil)	"		"		fort				"	
Niš (Niško)	"	11 5	"	cinq ou six secousses verticales	VI	3—4	SE—NO		"	
Angista (Macédoine)	"	12 3	"		V	15			"	

## 1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Venetiiani-Gradsko (Macédonie)	4	11 8	10 4	plusieurs secousses	V	6		Les Balkans			
Buk	"	12 4	"		V	8		"			
Fezizler	"	12 4	"		V	60		"			
Hadži-Bejlik	"	12 2	"		V	90		"			
Akindjali	"	12 2	"	secousses continues	V			"			
Borna	"	12 0	"		V			"			
Drama	"	12 0	"		V			"			
Despotovac (Pouno- ravljje-Požarevacko)	"	11 15	"		V	6		"		Autre secousse A 11 16 (II)	
Batočina (Levac)	"	11 18	"		V	5		"			
Vukša (Ktanj)	"	11 7	"		V	2-8		"			
Milanovac (Kudnik)	"	11 15	"		V	6-8		"			
Kutina (Bukovik et Zaplanje)	"	11 7	"		V	20		"			
Krčevac (Jastrebac)	"	11 10	"		V	18		"			
Umaci	"	11 10	"		IV-V			"			
Batočina (Levac)	"	11 15	"		IV	8		"			
Mokri-Lug	"	11 10	"		IV	60		"			
Dubrava (Požare- vacko)	"	11 15	"		IV			"			
Požarevac (Požare- vacko)	"	11 15	"		IV	10		"			
Svirci (S. Pierre)	"	11 7	"		IV	5-6		"			
Svrđak	"	11 10	"		IV	15-20		"			
Soko-Banja (Ktanj)	"	11 10	"		IV			"			
S. Petca (Suva)	"	11 7	"		IV	6-8		"			
Jelčinica	"	11 7	"		IV	2-8		"			
Kuršumlija (Toplica)	"	11 9	"		IV	8		"			
Ođanje (Zaglavak)	"	11 15	"		IV	5		"			
Baric	"	11 10	"		IV	20		"			
Pirot	"	11 16	"		IV	35		"			
Belapalanca	"	11 8	"		IV	15		"			
Gnjilan	"	11 10	"		IV			"			
Bukuvicka Banja (Bu- kajla)	"	11 19	"		IV	6		"			
Razgojna (Bukovik)	"	11 10	"		IV	quelq. sec.		"			
Gradiste (Dunavska)	"	11 10	"		IV	4-5		"			



1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Sevliévo, Trévna Dekot, Koutsina Paskalevets, Irnovo Kessarovo, Lésko- vets et Strajitsa (Irnovo)	4	12 6	10 4		III et IV	5-25		Les Balkans			
Zarand (Com. Arad vm.)	"	10 45	"		III	4-5		"			
Žitni-potoc (M. S. P.). Tešica (Pomoravlje- Alexinačko)	"	11	"		III	5-6		"			
Alexinac (Alexinačko)	"	11 5	"		III	2		"			
Vitoševac	"	11 5	"		III	2-3		"			
Ražanj	"	11 13	"		III	1-2		"			
Békécsaba	"	11 0	"		III	4		"			
Kisil-agatsch, Srém, Kaschla-Keny, Ar- taklari et Bourgas (Bourgas)	"	12 8	"	une à deux secousses	II-III			"			
Bojevac (Crna)	"	11	"		III			"			
Grlište (Crua Reka)	"	11	"		III			"			
Lenovac	"	11	"		III			"			
Zajčtar	"	11	"		III			"			
Constanta	"	10 1	"	balancement	III	2		"			
Oltina (Constanța)	"	10 1	"		III	quelques sec.		"			
Cupria (Căprișko)	"	11 5	"		III	4		"			
Plana	"	11	"	balancement	III	7		"			
Tărgoviște (Dâmbo- vici)	"	10 7	"		III	10		"			
Skaljari (Cattaro, Dal- matie)	"	11 10	"	une secousse	III	5		"			
Craiova (Doly)	"	10 8	"	balancement	III	80		"			
Caloparu	"	10 4	"	balancement	III			"			
Tânțereni	"	9 1/2	"	balancement	III			"			
Bechet et Segarcea (Doly)	"	10 3	"	balancement	II-III	6	bruit à Bechet	"			
Rastu (Doli)	"	10 8	"	balancement	III			"			
Dobruța (Dunavska Kuturba)	"	11	"	balancement	III	2-3		"			



	AV	10		NUMÉRIQUEMENT	III	11	E-O	
Rudna, Glava (Majdan Pek)	"	11	"		III		O-E	
Cleanovu (Mehedint)	"	9 53	"		III			
Karaferia (Macédoine)	"	11 15	"		III			
Hundorf (Com. Kis. Küküllö vm.)	"	11 15	"	balancement	III	5	O-E	
Čubra (Krajna)	"	11	"		III	2	SO-NE	
Radujevac	"	11	"		III	30	E-O	
Jasenica	"	11	"		III	2-8	S-N	
Mikhailovac	"	11 4	"		III			
Senjski, Rudnik (Kučaj)	"	11 5	"		III			
Jovanovac (Kragujevac)	"	11 7	"		III	5		
Rača (Jacnica)	"	10 50	"		III	7		
Kruševac (Jastrebac)	"	11 5	"		III			
Drenova (Levac)	"	11 5	"		III	5-6	O-E	
Toponica (Niško)	"	11 5	"		III		S-N	
Spineni (Olt)	"	10 7	"	balancement	III			bruit
Slatina	"	10 1	"	balancement	III	12	E-O	bruit
Strihareț	"	9 35	"	balancement	III	17	E-O	
Drăgănești	"		"					
Pléven et Lovetsch (Pleven)	"	12 5	"	à Pleven deux secousses	III			
Žabari (Požarevačko).	"	11 9	"		III	2	E-O	
Petrovac (Omolje)	"	11	"		III	10	NO-SE	
Obrastsof-tschilik, Roustschuk, Tétovo, Tscherven, Akkadinar, Silistra et Rasgrad (Roustschuk)	"	12 3	"	deux secousses à Silistra, trois à Tscherven	III	2-90	S-N	
Caracal et Dăbuleni (Romanati)	"	10 5	"	balancement	III	22	E-O	avec bruit
Riski-monastir	"	11 49	"			5	S-N	souterrain
Popovo, Osman-Pasar, Eski-Djoumata et Schouman (Schoumen)	"	12 6	"		III	6-50	SSO-NNE	
Tschirpan, Lahanly et Nova-Zagora (Stara-Z.)	"	12 8	"		III	1	O-E	

1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction					
Oblačina (Toplica)	4	11	10 4						Les Balkans			
Rostorii-de-Vede (Teleor)	"	10 7	"	balancement	III	10	SO-NE		"			
Zimnicea (Teleor)	"	10 4	"		III	15			"			
Brestovac (Crua)	"	11 13	"		III	1-2			"			
Paracin (Pomoravlje Căprișko)	"	11 11	"		III	24			"			
Brančevo (Dunavska)	"	11 21	"		III	5-6	O-E		"			
Bresnica (Gruza)	"	11 13	"		III	5-6	SE-NO		"			
Kraljevo (Golija)	"	11 14	"		III	10	O-E		"			
Trnovca (Kosma)	"	11 15	"		III	15			"			
Mladenovac "	"	11 10	"		III		S-N		"			
Amerić "	"	11 10	"		III				"			
Požarevac "	"	11 10	"		III	5			"			
Rabrovo (Kučevo)	"	11 5	"		III				"			
Boževac "	"	11 5	"		III				"			
Konjusi (Jastrebac)	"	11 10	"		III	300 ?	E-O		"			
Meševo "	"	11 15	"		III	19	S-N		"			
Sto (Lužnica)	"	11 15	"		III	5-6			"			
Deščani Kladenac (Lužnica)	"	11 10	"		III	5	N-S		"			
Nakučani (Cer, Pocerina Mačva)	"	11 16	"		III	10-15			"			
Žagubica (Omolje)	"	11 8	"		III	15	E-O		"			
Buče (Rtany)	"	11 10	"		III		S-N		"			
Mrcajevci (Rudnici)	"	11 15	"		III				"			
Liče (Suva)	"	11 15	"		III	1			"			
Prokuplje (Toplica)	"	11 15	"		III				"			
Zlne (Zaglavak)	"	11 15	"		III		S-N		"			
Novo-sélo, Provadia et Dobritsch (Varna)	"	12 7	"		II-III	45	SE-NO		"			
Vladimirci (Cer, Pocerina, Mačva)	"	11	"		III	2			"			
Drăgănești (Vlasca)	"	9 25	"		III	4	E-O		"			
Mereu-de-Ios (Vlasca)	"	10 10	"		III	8	SE-NO	bruit	"			
Žabreg, Tarnava et Posavina	"	11	"		II-III	1-2	SE-NO		"			
Belipotoc (Zaglavak)	"	11 1	"		III	quelques sec.			"			
Bukovska (Omolje)	"	11	"		II-III		E-O		"			
Bukovska (Omolje)	"	11	"		II				"			



1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Rila . . . . .	4	12 7,5	10 9	II			Les Balkans			
Bersin et Tschépélaré	"		"	II			"			
Pasardjik, Lom et Eglitsa . . . . .			"				"			
Tscham-Koria (Sofia)	"		"	III	2-3		"			
Panaghurischtié (Plovdiv)	"		"				"			
Duleo (Com. Krassó)	"		"				"			
Szórény vm.) . . .	"	11 15	"		20-25		"		toutes les 2-5 minutes	
<b>Second grand tremblement de terre des Balkans.</b>										
Vallée de la Struma (Macédoine) . . .	4	11 27	10 27	XII	long	accompagné de bruits divers	La Macédoine, la Bulgarie, la Roumanie, le Sud de la Serbie et de la Hongrie, la frontière occidentale de la Russie et celle du Nord de la Grèce	Bukarest 10 26,9 Athènes 10 27,3 Budapest 10 28 Sofia 10 26,7 etc. Enregistrements mondiales dans cinquante-sept Observatoires	Les murs en pierres sèches longeant la voie de Kresna à Dzumajia s'écroulent. De nombreux blocs de granit tombent sur la route, quelques-uns ayant jusqu'à 100 m <sup>3</sup> de volume. Krupnik fut réduite en ruines et Simitli eut à peu près le même sort. Son minaret fut coupé en deux, la caserne rendue inhabitable. De nouvelles sources thermales jaillirent près des anciennes. La voir, fut très	S. Watzof; J. Michailovitch; St. Hepites; G. Lewitzky; D. Eginitis; J. R. A. Met. Ungarn; Bol. Soc. Sis. It.; V. Conrad; R. Hoernes et O. Harisch.



1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.				
	4	11 1/4 env.	10 27				Les Balkans		Kratova, Ruzinov, Rubovo etc. A Erdzeli dix maisons s'effondrèrent. Sur la voie un homme fut jeté à terre par les secousses. Il se releva, mais les secousses le rejetèrent à terre. A Hamzabelli, Banja, Tairanci, Lipk, Negrevo, Radani, Pegus, Selce et Scoba plusieurs bâtiments furent gravement endommagés. Quelques variations quant à la quantité d'eau fournie par plusieurs sources thermales furent observées. Quelques crevasses se produisirent au bord du fleuve Bregalnica avec interruption de boue et de sable. A Carova, le sol ondula horizontalement tout le jour. A Kofiana, et particulièrement à Pabovo, les secousses continuèrent furent accompagnées, ou par un roulement souterrain, ou par des détonations, pendant deux jours.	
Vranie (Serbie du Sud)	"	11 27	"	secousses et chocs verticaux, puis	IX—XII	35--40			De Vranie vers la frontière turque, se forment de petits cratères de	

Département de Vratsa (Bulgarie) . . .	11 27	"	vertical et ondulatoire	VIII—XII	90	résultante SO—NE	précédé d'un bruit souterrain à Boboshévo	<p>suite, larges, à la base de 3 m et des crevasses larges de 10 à 28 cm, profondes 1 1/2 m et longues de plus de 100 m. Dans les environs 30<sup>0</sup> des maisons furent endommagées. Des personnes furent jetées par terre.</p> <p>Au sommet d'une colline près de Fordin, se forma une fente, profonde de 5 m, d'où sortit de l'eau bleutâtre ayant une forte odeur de soufre. Près de Kouptsi, le long de la rivière Panéga, le sol se crevassa en vingt endroits. Il en sortit également de l'eau bleutâtre répandant une odeur de soufre. Il en sortit ensuite de l'eau chaude qui tarit bientôt.</p>
Vallée de la Vardar .	11 27	"						<p>A droite et à gauche du Vardar, aux kilomètres 128, 135 et 153, à partir de Saloniki, violente irruption d'eau, de boue et de sable noir à travers l'alluvion.</p>
Boboshévo, Kotschérinovo, Rila et Rilski-monastir (Kustendil)	12 27	"						<p>Toutes les maisons furent plus ou moins endommagées, quelques-unes s'écroulèrent, des centaines de cheminées tombèrent. Dans les prairies, vers le SE de Boboshévo, on vit jaillir de l'eau</p>

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
	4	12 27	10 27					Les Balkans		froide en mille endroits. L'eau fut lancée jusqu'à une hauteur de 2-5 m, et après qu'elle fut tarie il resta du sable noir ayant une odeur de soufre. De grands blocs de pierre se détachèrent des pentes des montagnes	
Granada (Bulgarie)	"	12 27	"		X-XII			"		A Granada, cinq ou six maisons seulement restèrent intactes; deux femmes trouvèrent la mort. De l'eau rouge jaillit en grande quantité, tarissant cependant bientôt	
Rosoman (Macédoine)	"	11 27	"		X			"		Très désastreuse. Plusieurs maisons s'écroulèrent	
Islam Korù	"	11 27	"		X			"		Beaucoup de ruines	
Dzwigor	"	11 27	"	vertical	X			"		Le village fut entièrement détruit	
Vallée de la Bregalnica, Kočana (Macédoine)	"	11 27	"		X-XII	long	avec bruit souterrain très fort	"		Selon le Supplément quarante maisons furent détruites, quatorze personnes tuées et onze blessées. Le sol se fractura en plusieurs endroits, ici, comme partout,	



Gradec (Macédoine)	"	11 27	"	IX-X					le bâtiment de la garde fut détruit. Quatorze ou quinze maisons furent endommagées. Selon "le Supplément" presque toutes les maisons furent détruites. On dit qu'il y eut deux morts.
Ristovac Tscham-Koria (Sofia)	" "	11 27 12 27	" "	IX-X IX	60 240	SE-NO O-E		" "	Tous les édifices furent gravement endommagés.
Negoce (Macédoine)	"	11 27	"	IX			accompagné d'un bruit souterrain terrible et du fracas des rochers roulant sur les pentes de la montagne	"	Six maisons furent fortement endommagées. Cheminée du bâtiment écroulée; murs extérieurs fendus en quatre endroits; plafonds et murailles intérieures fendus en parties et tombés.
Bujanovac (Macédoine)	"	11 27	"	VIII-IX		N-S		"	Plusieurs bâtiments gravement endommagés.
Carova	"		"	VIII-IX		ESE-ONO	précédé d'un grand bruit	"	Lézards des murs de quelques maisons bâties en pierre, et tuiles tombées. Le village fut entièrement détruit.
Negotin Ghumurdjina	" "	" 11 27	" "	VIII-IX respectivement VII-IX-IV			trois secousses	" "	

1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t m. Gr.) h m	Remarques. (t m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction				
Bratsigovo, Karabou- nar, Pasardjik, Sla- novitsa et Tschépé- laré (Plovdiv) . . .	4	12 27	10 27		VIII	47—121	résul- tante SSO-NNE	Les Balkans		Lézards graves aux murs des bâtiments. Une grande quan- tité de chemi- nées tombèrent. L'eau des sources se troubla. Aucun dégât dans la ville. (Hoernes) La caserne de ca- valerie fut forte- ment crevasée, un grand nombre de che- minées et quelques mu- raillies tom- bèrent (Watzof)	
Kôprülû (Macédoine) .	"	11 25	"		VIII		S—N	"		La gare fut fort endommagée, bien que le pays environnant ne fut pas très éprouvé. Aux thermes de Negorce, l'eau mêlée de sable et de boue, sortit avec vé- hémençe par de nouvelles bouches. L'eau du bassin ondula fortement	
Gjevgelû "	"	11 25	"		VIII			"		Les trois che- minées de la gare s'écrou- lèrent. Les murs du bâtiment furent partout fortement lézardés. Dans la vallée	
Demir-Kapu "	"	11 29			VIII	35	E—O	"			

Mirovca	"	"	?	VIII	15	N-S	"	<p>murs furent lézardés. Quelques crevasses à Ljumbica, Kopa et Osin. Aucun dégât à Majdag.</p> <p>Une cheminée du bâtiment tomba, ainsi que les murs de l'escalier. On logea dans les wagons. De petites secousses se firent sentir pendant toute la journée.</p> <p>Tout le bâtiment fut sensiblement fendu en plusieurs endroits.</p>
Kumanova . . . .	"	"	11 27	VIII	35	S-N	"	<p>Dans tous les endroits indiqués dans la première colonne, Sofia excepté, quelques cheminées furent renversées et plusieurs édifices lézardés. A Zvonisi les eaux thermales devinrent troubles et diminuèrent en quantité, mais une nouvelle source chaude sortit à proximité de la première.</p> <p>A Tsaribrod, l'eau d'une source augmenta subitement, devint trouble, tarit ensuite et maintenant ne coule plus que très faiblement.</p> <p>Sur la rive de l'Iskr, près de Gniliane, le sol se fractura en six endroits et de ces fentes jaillirent de l'eau et du sable jus-</p>
Brésnik, Klissoura, Tru, Philippovtsi, Tsaribrod, Bojourischte, Ghintsi, Gniliane, Iskrets, Kostinbrod, Kniajevo, Novoseltsi, Pernik, Svoghé, Sofia, Ossikovitsa, Raschkovo, Etropole, Zlatitsa, Koprivschitsa, Mirkoro, Pirdop, Dolnabanla, Ihtiman, Kostenets et Samokov (Sofia)	"	"	12 27	VII-VIII et XII près Gniliane	80 les chiffres variant de 15 à 120	résultante S-N	deux stations parlent d'un bruit souterrain	

1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
	4	12 27	10 27					Les Balkans		qu'à une hauteur de 10-15 (?) m. A Novoselski, la cloche de l'église sonna. A Orhanie, l'horloge de la ville sonna également. A Dolnabania, de grands rochers s'écroulèrent. L'eau des bains se troubla. De même à Kostets. A Sofia plusieurs édifices furent légèrement lézardés et quelques cheminées s'écroulèrent à demi. Les eaux thermales augmentèrent considérablement, mais ne changèrent pas leur température. Grande panique.	
Venetiani-Gradsko (Macédoine)	"	11 26	"	plusieurs secousses	VIII	8		"		Murs du bâtiment endommagés	
Bohemica (Macédoine)	"	"	"		VII-VIII			"		De quarante à cinquante cheminées tombèrent	
Gnjilan (Belawa)	"	11 30	"		VIII	10		"			
Pirot	"	11 38	"		VIII	35		"			
Mostanica	"	11 40	"		VIII	60		"			
Vlasotinci (Bukovik)	"	11 20	"		VIII	15-20		"			
Vlasina	"	11 28	"		VIII			"			
Razgojna (Bukovik)	"	11 25	"		VIII			"			
Leskovac	"	11 29	"	ondulatoire et vertical	VIII	60		"			
Belotince (Bukovik)	"	11 28	"		VIII	70		"			



1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Batak, Kritschim, Lâlimo-Bélovo, Kavak-déré, Kussé-Mouratovo, Bania, Vétren, Panaghurischité, Strélscha, Karlovo, Hissar, Dédovo, Pérouschitza Plovdiv, Sadovo, Staro-novotounsko-Konaré, Oréschets Stanimaka, Katounitsa et Schiroka láka (Plovdiv)	4	12 27	10 27		VII	10-120 et même 300 (?) moyenne 75	généralement accompagné d'un bruit sourd	Les Balkans		Légères lézardes des murs; quelques cheminées renversées. A Strélscha, après le tremblé, l'eau d'une fontaine devint rouge et resta telle pendant 2 heures	
Saloniki (Macédoine)	"	11 26	"	secousses horizontales	VII	18				Beaucoup de maisons furent endommagées. Un écolier fut tué par un morceau de corniche qui se détacha de l'école gymnastique serbe	
Karassouli	"	11 26	"	trois secousses	VII	40				Les murs du bâtiment furent endommagés; des tuiles tombèrent, deux cheminées s'effondrèrent; révision technique générale jugée nécessaire	
Zibefce	"	11 83	"		VII	80				Beaucoup de dommages	
Gümendže	"				VIII					L'église grecque fut légèrement endommagée	

Zelenikovo	"	11 20	"	VII	16	S-N	sans bruit	"	croulerent. Des murs furent lézardés. Les che- minées du bâtiment se crevassèrent
Amatovo	"	11 25	"	VII		N-S		"	Les murs se fendirent en plusieurs endroits
Demirhissar	"	12 24	"	VII				"	Chute d'une cheminée et quelques lé- zards in- signifiantes
Sopot et Nišor (Stara- Zagora)	"	11 29	"	VII	50			"	
Ouroum-Keny (Stara- Zagora)	"	12 27	"	VII		NO-SE		"	Deux che- minées s'é- croulèrent. Grande frayeur
Poljina (Levac)	"	11 39	"	VII	180	E-O		"	
Belušić	"	11 40	"	VII				"	
Batočina	"	11 35	"	VII	6	SE-NO		"	
Swirci (M. Š. P.)	"	11 30	"	VII	30-40			"	
Prepolac	"	11 25	"	VII	120	NO-SE		"	
Medoča	"	11 30	"	VII	15-20	SE-NO		"	
Gabrovac (Bukovik)	"	11 28	"	VII	80	S-N		"	
Kutina	"	11 27	"	VII	45	E-O		"	
Kazanlik Zihna (Zilja- hovo), Vers de Sud de la Macédoine)	"	11 27	"	VI-VII				"	Plusieurs en- droits furent endom- magés
Bukovce (Bukovik)	"	11 27	"	VI-VII	30	S-N		"	Les murs et les plafonds furent en- dommagés

1904. Avril.

Localité	Date		Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
	Donné h m	Greenw. h m	Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Vallée de la Strumica, Belasica Plaine (Macedoine) . . . . .	4	11 27	10 27			VI-VII			Les Balkans		Dans la vallée de la Strumica, quelques cheminées furent renversées et quelques légers changements se produisirent dans le régime des thermes. Presque aucun dégât sur le plateau Belasica, entre les fleuves Strumica et Vardar	
Gorsko-Silvovo, Souhindei, Butovo, Pavlikeni, Ressen (Tornovo) . . . . .	"	12 27	"		plusieurs secousses	VI-VII	10-20		"		Quelques bâtiments furent lézardés et quelques cheminées tombèrent	
Presova (Tornovo) . . . . .	"	11 30	"		horizontal	VI-VII	40		"		L'eau de tous les seaux à incendie se répandit par terre	
Staničenje (Stara-Zavora) . . . . .	"	11 29	"			VI-VII	6-7		"			
Belipotoc (Zaglavac) . . . . .	"	11 30	"			VII	300 !		"			
Lapotinci . . . . .	"	11 30	"			VII	8		"			
Grdelica . . . . .	"	11 29	"			VII	120-180		"			
Ostra (Rudnik) . . . . .	"	11 30	"			VII	120		"			
Vitoševac (Alexinacko) . . . . .	"	11 25	"			VII	4-6		"			
Prčilovica . . . . .	"	11 30	"			VII	25-30		"			
Tešica . . . . .	"	11 28	"			VII	15		"			
Kuršumlija (Toplica) . . . . .	"	11 32	"			VII	90		"			
Sardulica (Vinarna) . . . . .	"	11 27	"			VII			"			



Aldinac (Zaglavak)	"	11 30	"	horizontal	VII VI	180 50	N-S S-N		"	L'après-midi (II), et le soir (III-IV)
Hadzalar (Macédoine)	"	11 26	"	"					"	Légères cre- vasses dans l'intérieur de la gare
Orsova (Com. Krassó Szörény vm.) . . .	"	11 30	"	succussions	VI		S-N	bruit ressem- blant à un coup de tonnerre	"	Quelques murailles furent lé- zardées; deux che- minées tom- bèrent
Versec (Com. Temes vm.) . . . . .	"	11 30	"	trois secousses ondulatoires l'une sur l'autre	VI	80	SSO-NNE	sans bruit	"	Grandintervalle entre la 2 <sup>me</sup> et la 3 <sup>me</sup> secousse. Dans l'église, les fidèles virent avec terreur la voûte se lézar- der et le plâtre s'en détacher. Dans la fuite il y eut des blessés
Jassenova (C. Temes vm.) . . . . .	"	11 22	"	un choc faible, suivi par des ondulations	VI	4-5	S-N		"	La croix du clocher ondula. Sur- excitation de la foule
Prosinik (Macédoine)	"	12 28	"		VI				"	
Drama "	"	12 20	"		VI				"	
Doïran "	"	12 25	"		VI				"	
Akindjali "	"	12 32	"		VI	2	SO-NE		"	La terre trembla faiblement tout le jour et la nuit
Hadzi, Bejlik (Macé- doine) . . . . .	"	12 25	"		VI	60			"	
Okcilar (Macédoine) .	"	11 1/4	"		VI	8			"	
Ferizler "	"	12 20	"		VI	25			"	
Angista "	"	12 30	"		VI				"	
Maréna "	"	12 30	"		VI				"	Très peu de dégâts



Alexandria (Nes)	"	10 36	"	balancement	VI	15	NO-SE E-O	bruit	"		
T. Magurele (Teleor)	"	10 50	"	balancement	VI	25	SE-NO		"		
Mereni-de-jos (Vlaşc)	"	10 30	"	balancement	VI	80	SE-NO		"		
Drenova (Levac)	"	11 30	"		VI	40	O-E		"		
Jagudina "	"	11 31	"		VI	45	SE-NO		"		
Grădişte (Dunavska)	"	11 40	"		VI	40-50	S-N		"		
Ražany (Alexinacko)	"	11 35	"		VI	10-12	SSO-NNE		"		
Alexinac "	"	11 27	"		VI	27			"		
Cratova (Dolj)	"	10 30	"	balancement	VI	20	NE-SO		"		
Arăncelovac (Bukulja)	"	11 26	"		VI	20-30	E-O		"		
Požarevac (Požare- vačko)	"	11 30	"		VI	15	E-O		"		
Dubravica (Požare- vačko)	"	11 30	"		VI	60-120	E-O		"		
Despotovac (Požare- vačko)	"	11 34	"		VI	25-30	SE-NO		"		
T. Severin Mehediñi	"	10 25	"	balancement	VI	56	NE-SO		"		
Boževac (Kučevo)	"	11 35	"		VI	60			"		
Mrcajevci (Rudnik)	"	11 50	"		VI	10			"		
Plana (Jacnica)	"	11 40	"		VI	60			"		
Banjani (Rudnik)	"	11 45	"		VI	120-180	NE-SO		"		Pas de dégâts
Dolni-Tsibre (Vidin)	"	12 22	"	deux secousses	VI				"		
Oblačina (Toplica)	"	11 30	"		VI	60			"		
Prokuplje	"	11 30	"		VI				"		
Godetsch, Odorovtsi, Bolana, Sarantsi, Svoghé, Stoudena, Bojénitsa, Orhanié (Sofia)	"	12 27	"		VI	5-120	résul- tante S-N	précédé ou accompagné d'un bruit	"		
Meritschléri, Skobé- lévo, Tschirpan (Stara Zagora)	"	12 27	"		VI	90	résul- tante OSO-ENE	à Kara-atly on vit le long de la Maritsa de grands flots comme ceux de la mer	"		Pas de dégâts
Kragujevac	"	11 35	"		VI	25-60	SE-NO		"		
Jovanovac (Kragujev- ca)	"	11 35	"		VI	10			"		
Belovo, Képely, Voi- niagovo, Kalofer Klis- soura, Sopot Bré- sovo, Golémo-Ko- naré, Rahmanly et Konousch (Plovdiv)	"	12 27	"		VI	10-420 moyenne 160	résul- tante SO-NE	générale- ment accom- pagné d'un bruit	"		Pas de dégâts

Localité	Date		Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.)	Remarques (t. m. Gr.)	Source
	h	m	h	m		Intensité; Canari	Durée en sec.					
Popovo (Ouhle)	4	11 35	10	27		V-VI V-VI	60	NO-SE	Les Balkans		Une chemi- née de la gare tomba. L'eau des fontaines se troubla. Aucun dégât. A Gostivar les arbres furent fortement agités comme par un vent violent	
Popovo	"	11 39	"	"		V-VI	10	S-N	"			
Popovo, Trnova, Vas- vassets, Trnova, Gostivar, Ohridvitsa et Tchiribov (Tchirbov)	"	12 27	"	"		V-VI	14 70 moyenne 38	SO-NE comme résultante	"		A Tréna, l'horloge de la ville sonna de même à Trnova, la cloche de l'église Aucun accident	
Prisina	"	11 27	"	"		V-VI	11	N-S	"			
Sulak (Krajina)	"	11 20	"	"		V-VI	10-15	N-S	"			
Nikopol, Tschitché-Orla- lovitsa, Mahista, Pleven et Lovetch (Pleven)	"	18 27	"	"		V-VI	8-60 moyenne 80	résultante OSO-ENE	"		Aucun dégât	
Mekevo (Jastrebac)	"	11 44	"	"		V-VI V-VI	62	E-O ONO-ESE	"			



1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Vapeur	Mouvement		Phénomènes concomitantes	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.)	Remarques, (t. m. Gr.)	Source
		Heure	Temp.		Intensité (Cauvart)	Durée en sec.					
Balta (Com. Temen vm.)	4	11 34	10 27	un choc	V	instantané		Les Balkans		Les pendules s'arrêtèrent	
Com. Nizhny (Com. Temen vm.)	"	11 29	"	ondulatoire	IV	2 3	NE. SO	"		Les passants mêmes ressentirent les ondulations. Sur les bords du Danube, le tremblement dura 90 sec. et se composa de plusieurs secousses	
Severok	"	11 45	"	très choc	V			"		Dans l'église épiscopale, du plâtre tomba sur l'orgue. Les lustres balancèrent, avec des effets de torsion	
Nagjvárad (Com. Salva m.)	"	11 45	"	secousses	IV V			"		Les lampes balancèrent. Les portes frappèrent vingt fois de suite	
Vapabanyas (Com. Salva vm.)	"	11 16	"	les ondulations furent perçues dans une seule partie de la ville	V		O-E	"		Les tableaux oscillèrent, les pendules s'arrêtèrent etc.	De même.
Vagvár (Com. Temen vm.)	"	11 35	"	ondulatoire	V	1	E-O	"			
Gattala (Com. Temen vm.)	"	11 24	"	choc puissant, suivi d'oscillations	V	2-3	E-O	"			

Mélynádas (C. Temes vm.) . . . . .	11 28	"	"	un choc suivi d'oscillations	VI	3	S—N				frappèrent etc.
Nagyzsám (C. Temes vm.) . . . . .	11 30	"	"		V	4					De même
Rakovica (Com. Temes vm.) . . . . .	11 34	"	"	un choc	V		S—N				
Temeskubin (C. Temes vm.) . . . . .	11 30	"	"	oscillations	VI	90	SE—NO	avec bruit souterrain			La 2 <sup>me</sup> oscil- lation fut la plus forte
Temeskutas (C. Temes vm.) . . . . .	11 20	"	"	trois chocs avec des intervalles de 8 et de 6 sec.	V	15					
Temesvár (C. Temes vm.) . . . . .	11 23	"	"	ondulatoire	V	3	SSE—NNO	pas de bruit			Beaucoup de personnes se trouvèrent mal. Les vagues frap- pèrent les bords du canal Bega
Nagyszredistye (Com. Temes vm.) . . . .	11 14	"	"	un choc	V						Des verres et des assiettes tombèrent
Bégaszentgyörgy (C. Torontál vm.) . . .	11 27	"	"	ondulatoire	V	20	S—N				Beaucoup de personnes furent saisies de vertige
Dolova (Com. Torontál vm.) . . . . .	11 30	"	"	trois secousses ondulatoires	V	5	S—N	un roule- ment faible			
16* Ilánca (Com. Torontál vm.) . . . . .	11 34	"	"	un choc suivi d'onde- lations	V	1	S—N				Huit m. après le trembl., les lampes oscil- lèrent encore.

**1904. Avril.**

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Esèce					
Szkarcsova (Com. Torontál vm.) . . . .	4	11 32	10 27	V	ondulatoire		Les Balkans			
Ürményháza (Com. Tólna vm.) . . . .	"	11 29	"	V	balancement		"		Perçu aussi à Antalfalva	
Drenkova (C. Krassó Szörény vm.) . . . .	"	11 20	"	VI	balancement	cliquetis	"		L'observateur sentit sa chaise mouvoir	
Duleo (Com. Krassó Szörény vm.) . . . .	"	11 50	"	V	ondulations lentes		"			
Facset (Com. Krassó Szörény vm.) . . . .	"	11 30	"	V	ondulatoire		"		Le poids moteur d'une pendule frappa 6 à 8 fois contre la cage	
Karánsebes (C. Krassó Szörény vm.) . . . .	"	11 22	"	V	un choc		"		De même	
Lupeny (Com. Hunyad vm.) . . . . .	"	11 26	"	V	tintement		"		Les pendules s'arrêtèrent, les lampes oscillèrent. Idem. Aucun dégât	
Nagyáy . . . . .	"	11 40	"	V	oscillatoire		"		"	
Kulakia (Macédoine)	"	11 30	"	V			"		"	
Klidi "	"	11 30	"	V			"		"	
Karafia "	"	11 26	"	V			"		"	
Agostos "	"	11 25	"	V			"		"	
Vertekop "	"	11 25	"	V			"		"	
Bregovo, Vidin et Lomidin . . . . .	"	12 27	"	V	secousse		"		"	
Greaca . . . . .	"	10 40	"	V	balancement		"		"	
Ferbinti . . . . .	"	10 1/2	"	V	balancement		"		"	
Požarevac . . . . .	"	11 40	"	V			"		"	
Zabari (Pozarevac) . . . .	"	11 30	"	V			"		"	
						bruit				
						bruit				



[illegible]

**1904. Avril.**

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction					
Párdány (Com. Torontál vm.) . . . . .	4	11 20	10 27	IV	2	O—E		Les Balkans			
Zaránd (Com. Arad vm.) . . . . .	"	11 27	"	IV				"		Il ne fut pas entendu à Arad	
Omoldova (Com. Krassó Szörény vm.)	"	11 31	"	IV	35	S—N		"		Déplacement des tableaux	
Raffa et ses environs (Com. Krassó Szörény vm.) . . . . .	"	11 35	"	IV	4			"			
Ujbánya (Com. Krassó Szörény vm.) . . . . .	"	11 25	"	IV	5—6		bruit de charriots	"		Les lampes balancèrent encore après 30 m.	
Deva . . . . .	"	11 28	"	IV	85	O—E		"			
Felsőzálláspatak (Com. Hunyad vm.)	"	11 17	"	IV	90	E—O		"		Les lampes oscillèrent encore après 8 à 10 m.	
Hátszeg (Com. Hunyad vm.) . . . . .	"	11 45	"	IV	2—3	S—N		"		Les horloges s'arrêtèrent etc.	
Kőrösbánya (Com. Hunyad vm.) . . . . .	"	11 17	"	IV	3—4	SE—NO		"		De même	
Hundorf (Com. Kis-Küküllő vm.) . . . . .	"	11 38	"	IV	12	O—E		"		De même	
Békéscsaba (Com. Bihar vm.) . . . . .	"	12 30	"	IV	4	S—N		"		De même	
Tenke (Com. Bihar vm.) . . . . .	"	11 19	"	IV	1—2	S—N		"		De même	

[illegible]

1904. Avril.

Localité	Date		Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
	Donné	Greenw.	h m	h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Calopăru (Dolj)	4		10 30	10 27	balancement	IV	95	bruit	Les Balkans			
Bechet "	"		10 15	"	balancement	IV	10		"			
Bistret "	"		10 7	"	balancement		29	bruit	"			
Tântereni "	"		10 24	"	balancement		120	bruit	"			
Gruia (Mehedinti)	"			"	balancement	IV			"			
Andrinople "	"		12 27	"	"	IV	120		"			
Drăgănești (Olt)	"		10 1	"	balancement	IV	70		"			
Bărcănești "	"		10 82	"	balancement	IV	long		"			
Volo (Grèce)	"		12	"	ondulatoire	IV	10		"			
Tricala "	"		12 10	"	balancement	IV			"			
Spineni (Olt)	"		10 27	"	balancement	IV	90		"			
Slatina "	"		10 31	"	balancement	IV	45		"			
Raska (Golija)	"		11 36	"		IV			"			
Smederevo (Kosmaj)	"		11 35	"		IV	10-15		"			
Amerić "	"		11 25	"		IV	63		"			
Lozovic "	"		11 45	"		IV	20-30		"			
Vrčin "	"		11 30	"		IV	10-15		"			
Ralja "	"		11 28	"		IV	2-3		"			
Mladenovac "	"		11 40	"		IV	60		"			
Saraorac "	"		11 45	"		IV	60		"			
Žagubica (Omolje)	"		11 30	"		IV	60		"			
Loznica (Gučevo)	"		11 31	"		IV	30		"			
Darosava (Bukulja)	"		11 30	"		IV	120		"			
Lazarevac "	"		11 23	"		IV	3-4		"			
Kloka (Jacnica)	"		11 45	"		IV	25		"			
Balbounar, Obrastsof-tschifik, Bela, Roustschuk, Tetovo, Tscherven, Toutra-kan, Akkadinar, Sislitra, Kémanlar et Rasgrad (Roustschuk)	"		12 27	"	respectivement deux, trois, quatre secousses	III-IV	8-120 moyenne 57		"			
Bagrdan (Levac)	"		11 30	"	balancement	III-IV	10-12		"			
Calafat (Dolj)	"		10 29	"	balancement	III	16		"			
Seracea "	"		10 30	"		III	160		"			

Ullna (Constanta) . .	10 20	"	balancement	III	28	N-S	"
Drajna-de-sus (Prah.) .	10 30	"	balancement	III	120	SO-NE	"
Drăgășani (Vâlcea) . .	10 29	"		III			"
Deșani Kladenac (Lužnica) . .	11 30	"		III	15	S-N	"
Calărăsi (Jalomița) . .	10 28	"	balancement	III	5	E-O	"
Ciochina " . .	10 27	"	balancement	III	5-6	NE-SO	"
Lukovo (Rtanj) . .	11 44	"		III	60	S-N	"
Bucje " . .	11 26	"		III			"
Zaránd (Com. Arad vm.) . .	11 15	"		III		E-O	"
Mezőnéhes (Com. Tordaanyos vm.)	11 30	"	ondulatoire	III			"
Mohács (Com. Baranya vm.) . .	11 45	"	un choc vertical	III	1	SO-NE	"
Vadász (Com. Arad vm.) . .	11 30	"		III		E-O	"
Nagybánya (Com. Szatmar vm.) . .	11 30	"	deux balance-ments	III	2	S-N	"
Keszthely (Com. Zala vm.) . .	11 30	"		III	90	SE-NO	"
Araniág (Com. Temes vm.) . .	11 35	"		III	3	S-N	"
Fibis (Com. Temes vm.) . .	11 30	"	ondulatoire	III	10	E-O	"
Boka (Com. Temes vm.) . .	11 47	"		III			"
Kučevo . .	11 30	"		III			"
Koviljačka Banja (Gučevo) . .	11 30	"		III			"
Roșiori-de-Vede (Teleor) . .	10 47	"	balancement	III	180	O-E	"
Celevac (Kosmaj) . .	11 35	"		III	1-2	NO-SE	"
Užice (Jelova-Gora) . .	11 36	"		III	1-2	N-S	bruit
Koprivnica (Krajina) . .	11 30	"	balancement	III		N-S	"
Strehaia (Olt) . .	10 23	"	balancement	III			"
Cleanovu (Mehedinți) . .	10 15	"		III	2	N-S	"
Stamboul et Pera . .	12	"		III			"
Larisse (Grèce) . .	12 2,3	"		III			"
Athènes " . .	12 27	"		II-III	quelques sec.	résultante O-E	"
Kavakly, Gradets, Karnobat (Bourgas)	12 27	"		II-III			"
Miloševo (Levac) . .	11 30	"	balancement	II			"
Piua-Petri (Jalomița) . .	10 25	"					"

**1904. Avril.**

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Izmail (Bessarabie)	4	11 35	10 27		II			Les Balkans			
Spinea (Mestre Venezia)	"	11 29 36	"	deux secousses	II			"			
Mineo (Sicile)	"	11 31	"		II			"			
Rilski-monastir	4	12 30	10 32		VI-VII			"			
Sofia	"	12 32	"	trois secousses	V			"			
Slivnitsa (Sofia)	"	12 33	"		V			"			
Haskoro (Stara-Zagora)	"	12 35	"		IV	3 court	avec bruit sourd	"			
Strélttscha (Plovdiv)	"	12 33	"		IV			"			
Athènes	"	12 5	"	quatre secousses	IV			"			
Septante-quatre pays dans les provinces serbes de Kranjska Kotlina, Momina Klissura, Poljanica, Bukovic et Zaplanje, Toplica, Suda Platinina, Belava, Zaglavak, Rtanj et Tupiznica, Krajina, Pomoravje-Nisko, Pomoravje-Alexinačko, Temnić et Lavaş, Gruža et Belgrad	"	11 32	"	vibratoire	IV	34		"			
Kustendil	"	12 35	"		III	3		"			
Rila	"	12 32	"		III			"			
Novoseltsi (Sofia)	"	12 31	"		III			"			
Sadovo (Plovdiv)	"	12 31	"		III			"			
Kara-bounar (Stara-Zagora)	"	12 34	"	deux secousses	III			"			
Dolni-Tsibre (Vidin)	"	12 30	"		III			"			
Petrohan (Vratsa)	"	12 32	"		III			"			
Kneja	"	12 32	"		III	23		"			
Babovo	"	12 30	"		III	4		"			

S. Watzof;  
J. Michailovitch;  
D. Eginitis

Après cette grande secousse catastrophale, les "after-shocks" sont innombrables. Plusieurs stations de l'aire épicentrale, comme Rila, Genklèmes, Boboshevo, Kotscherinov, Bosilegrad, Tscham-Koria, disent que la terre trembla sans cesse, pendant des heures et même pendant des jours. Rilski-monastir compte 380 secousses ondulatoires du N au S, uniformément réparties jusqu'à 24 heures du 4. Sofia en compte 140 dans le même intervalle. Tscham-Koria 52.

Nous nous bornerons à ne signaler que les principales secousses entendues au même moment en plusieurs endroits. Leur nombre est déjà bien considérable. Plusieurs stations comme Trn, Kneja, Petrohan, Babovo, etc.

Irevna (Irnovo) .	"	14 32	"	"	III	16 long	N-S	"	"	S. Watzof, J. Michalovitch et D. Eginitis
Soubindol .	"	12 32	10 38,5	"	VI			"	"	
Sofia . . . . .	4	12 39	"	"	VI			"	"	
Riski-monastir . . . .	"	12 39	"	"				"	"	
Svobé (Sofia) .	"	12 39	"	"	V			"	"	
Slivitsa .	"	12 39	"	"	V			"	"	
Tscham-Koria .	"	12 39	"	"	V			"	"	
Akindjali (Macédoine)	"	12 40	"	"	V			"	"	
Kustendil .	"	12 38	"	"	IV	5	SE-NO S-N	"	"	
Eghnitsa (Kustendil) .	"	12 38	"	"	IV			"	"	
Quelques pays dans les provinces serbes	"									
de Golak et Petrova-	"									
Gora, Suva Planina,	"	12 39	"	"	IV	15-20	SE-NO	"	"	
Pomoravlje-Nisko .	"	12 37	"	"	III			"	"	
Philippovtsi et Etro-	"							"	"	
pole (Sofia) .	"	12 37	"	"	III			"	"	
Bojana et Iskrets (So-	"							"	"	
fia) . . . . .	"	12 37	"	"	III			"	"	
Kostinbrod et Ibrin	"	12 37	"	"	III			"	"	
(Sofia) . . . . .	"	12 37	"	"	III			"	"	
Orhanié (Sofia) .	"	12 37	"	"	III			"	"	
Ossikovitsa .	"	12 40	"	"	III			"	"	
Lovetsch (Pleven) . .	"	12 40	"	"	III			"	"	
Dolni-Tsibre (Vidin) .	"	ouvr. 12 39	"	"	III			"	"	
Petrohan et Tschan-	"	12 38	"	"	III			"	"	
makovtsi (Vrasta)	"	12 36	"	"	III			"	"	
Galatin . . . . .	"	ouvr.	"	"	III			"	"	
Kaméno-Isolé .	"	12 39	"	"	III			"	"	
Bratsigovo (Plovdiv) .	"	12 40	"	"	III			"	"	
Tserova-Koria (Trno-	"		"	"	III			"	"	
vo) . . . . .	"	12 40	"	"	III			"	"	
Mirkero (Sofia) . . .	"	12 40	"	"	II	5-6		"	"	
Kniajévo . . . . .	"	12 40	"	"				"	"	
Hissar, Kadak-deré, Panaghurischité et Dédovo (Plovdiv) .	"	12 40 ouvr.	"	"	II			"	"	
Golém-Vrbovnik, Strajitsa (Irnovo) .	"	12 40	"	"	II			"	"	
Athènes (Grèce) . . .	"	12 36,5	"	"	II			"	"	

1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Rilski-monastir . . .	4	12 50	10 49	ondulatoire	VI-VII V	58		Les Balkans			S. Watzof et J. Michailovitch
Sofia . . .	"	12 48	"			20		"			
Golem-Vrbovnik (Kustendil) . . .	"	12 50	"			court		"			
Strahiletschia, Panaghurishte et Dedovo (Plovdiv) . . .	"	12 48	"		III IV		avec bruit sourd	"			S. Watzof
Iskrets (Sofia) . . .	"	12 49	"		III			"			
Klissouia (Plovdiv) . . .	"	12 48	"		III			"			
Kalimanly . . .	"	12 50	"		III			"			
Kritschine . . .	"	12 50	"		III			"			
Vranie . . .	"	11 50	"		III			"			
Buče, Rtanj . . .	"	11 46,5	"		II			"			
Sofia . . .	4	12 55	10 55	trois secousses ondulatoires	V	77		"			
Tscham-Koria (Sofia) . . .	"	12 55	"		V	80		"			
Rilski-monastir . . .	"	12 54	"	trois secousses ondulatoires	V			"			
Bresovo (Plovdiv) . . .	"	12 55	"		III			"			S. Watzof et J. Michailovitch
Kalimanly . . .	"	12 55	"		III			"			
Trevna (Trnovo) . . .	"	12 55	"		III			"			
Golem-Vrbovnik (Kustendil) . . .	"	12 55	"		III			"			
Sofia . . .	4	13 0,5	11 1		VI	2 100		"			
Slivnitsa (Sofia) . . .	"	13 0	"		V			"			
Rilski-monastir . . .	"	13 1	"	ondulatoire	V			"			
Haskovo (Stara-Zagora) . . .	"	13 8	"		IV	10		"			
Golem-Vrbovnik (Kustendil) . . .	"	13 1	"		IV	8		"			
Egnitsa (Kustendil) . . .	"	13 1	"		IV			"			
Prosinik (Macédoine) . . .	"	13 2	"		IV			"			

Rocca di Papa 11 1,8

Quelques pays dans les provinces serbes de Golak et Petrova-Gora. Serva Planina



— 133 —									
СОНА . . . . .	"	13 9	"		V	♂♂			VITCH
Haskovo (Stara-Za- gora) . . . . .	"	13 11	"	deux secousses	IV	10	NE—SO		
Golém-Vrbovnik (Kustendil) . . . .	"	13 7	"	deux secousses	IV	2			
Orhanié, Panaghuri- schte, et Dédovo (Sofia) . . . . .	"	13 9,5	"	deux secousses			SE—NO		
Belovo (Plovdiv) Strélscha " . . . .	"	13 10 13 9	"		III—IV III—IV	5 court		avec bruit sourd	
Sadovo Kamens-polé (Vratsa) Medkovets (Vidin) . .	"	13 8 13 8 ouvr.	"		III III				
Trevna (Trnovo) . . .	"	13 4 13 7	"	deux secousses	III III		S—N		
Moštanica (Serbie) . .	"	13 5	"		III	20			
Ouroun-keny (Stara- Zagora) . . . . .	"	13 10	"		II				
Zlatitsa (Sofia) . . .	"	13 11	"		II	5			
Mirkoro . . . . .	"	13 11	"		II	5—6			
Koutsina (Trnovo) . .	"	13 4	"		II		SO—NE		
Sofia . . . . .	"	13 19	11" 18		V	64			
Rilski-monastir . . .	"	13 19	"	quatre secousses ondulatoires	III—IV				
Strélscha (Plovdiv) .	"	13 19	"		III—IV	court	S—N	avec bruit sourd	
Golém-Vrbovnik (Kustendil) . . . .	"	13 17	"		III	5			
Rila (Kustendil) . . .	"	13 17	"		III				
Gniliane (Sofia) . . .	"	13 20	"		III				
Sept pays de la pro- vince serbe de Kra- njiskrakotina . . . .	"	13 19	"	vertical et ondulatoire	III	20—80	NE—NO		
Prosinik (Macédoine) .	"	13 16	"		II				
Plovdiv . . . . .	"	13 17	"		II	1			
Rilski-monastir . . .	"	13 31	11" 31		IV				
Rila (Kustendil) . . .	"	13 30	"						S. Watzof

S. Watzof et  
J. Michallo-  
vitch

1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Trojan (Pléven) . . .	4	13 30	11 31		III			Les Balkans			S. Watzof
Plovdiv . . . . .	"	13 32	"		II			"			
Golem-Vrbovnik (Kustendil) . . .	"	13 30	"		II			"			
Sofia . . . . .	4	*13 34	11 35		V			"			
Strélscha (Plovdiv) . .	"	13 34	"		III-IV			"			S. Watzof, J. Michallovitch et R. Hoernes
Peschtera . . . . .	"	13 34,5	"		III-IV			"			
Rilski-monastir . . .	"	13 36	"		IV			"			
Panaghurischité et Dedovo (Plovdiv) . . .	"	13 35	"		IV			"			
Golém-Konaré (Plovdiv) . . .	"	13 35	"		III			"			
Staro-novo-sélo (Plovdiv) . . . . .	"	13 34	"		III			"			
Sofia . . . . .	4	13 59	12 0		V			"			
Vranie (Serbie) . . .	"	13 5	"		IV			"			
Rilski-monastir . . .	"	14 6	"		III-IV			"			
S. Petka (Serbie) . .	"	13 7	"		III			"			
Požarevac (Požarevacko) . . . . .	"	13 0	"		III	1-2	SE-NO	"			S. Watzof et J. Michallovitch
Trevna (Tmovo) . . .	"	14 0	"		III	2-3	N-S	"			
Lajéné (Plovdiv) . . .	"	14 10	"		III	10	E-O	"			
Golem-Vrbovnik (Kustendil) . . . . .	"	14 10	"		III	2		"			
Eginitsa (Kustendil) . .	"	14 12	"		III		N-S	"			
Hadži-Bejlik (Macédoine) . . . . .	"	13 0	"		III			"			
Kaméno-polé (Vratsa)	"	ouvr.	"		III			"			
Koprivschitsa (Sofia)	"	13 50	"		III			"			
Rilski-monastir . . .	4	14 51	12 55		IV-VI-VII-V		S-N	"	Bukarest 12 50		
Sofia . . . . .	"	14 55	"		V	176	SE-NO	"			
Vranie (Serbie) . . .	"	13 52	"		V	2		"			
Tschépelaré (Plovdiv)	"	14 55	"		V			"			
Radomir (Kustendil) . .	"	14 51	"					"			
Eginitsa . . . . .	"	14 47	"					"			
Lajéné (Plovdiv) . . .	"	14 40	"					"			



1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction					
Rilski-monastir (Kustendil) . . . .	4	16 44	14 47	quatre secousses	III, III, IV et V IV-V				Les Balkans			S. Watzof et J. Michailovitch
Sofia . . . . .	"	16 47	"		III	1	S-N		"			
Kosanić Golak et Petrova Gora (Serbie)	"	15 45	"		III				"			
Leskovac (Serbie) . . .	"	15 45	"		III	1	S-N		"			
Pasardjik (Plovdiv) . .	"	16 38	"		III	4	NE-SO		"			
Ristovac, Skorika et autres pays dans les provinces serbes de Jastrebac et Mojesnje et Rting et Lupinica . . . .	"	15 45 17 26 17 25 17 27,5	" 26 " " " "	deux secousses	II-III III III	1-2 2 4	S-N NE-SO		" " " "			S. Watzof
Sofia . . . . .	4	17 29	"	"	III		S-N		"			
Pasardjik (Plovdiv) . .	"	17 50	15 50	quatre secousses ondulatoires	III, IV, IV, III-IV		S-N		"	Bukarest 15 51		S. Watzof et V. Conrad
Rilski-monastir (Kustendil) . . . .	4	17 50	"		II	long	N-S		"			
Pasardjik (Plovdiv) . .	"	17 50	"		II				"			
Lajené . . . . .	"	17 50	"		II				"			
Sofia . . . . .	"	16 45	"	un choc	V	4-5	S-N		"			S. Watzof
Zirklach (Krain) . . .	"	16 45	"		III				"			
Komenda Tschépélaré (Plovdiv)	"	18 11	16 11	deux secousses ondulatoires	IV		S-N		"			S. Watzof
Rilski-monastir (Kustendil) . . . .	"	18 12	"						"			
Rilski-monastir (Kustendil) . . . .	4	18 40	16 40	trois secousses ondulatoires					"			S. Watzof

— 187 —									
Tschépélaré (Plovdiv)	4	20 15	18 24		V	4—5			Watzof S.
Peschitéra "	"	20 17	"		III				
Sofia . . . . .	"	20 24	"		II				Watzof S.
Tscham-Koria (Sofia) .	4	21 5	19 5	deux secousses	IV—V	court			
Peschitéra (Plovdiv) .	"	21 7	"						
Hadži-Bejlik (Macédoine) . . . . .	"	20 0	"						
Rilski-monastir (Kustendil) . . . . .	4	22 15	20 15		IV	court	S—N	Firenze 20 23	Watzof S. et V. Conrad
Golém-Vrbovnik (Kustendil) . . . . .	"	22 env.	"			2			
Kostenets (Sofia) . . . . .	"	22 21	"		III				
Plovdiv . . . . .	"	22 20	"		III				
Zirlach (Krain) . . . . .	4	21 45	20 45		III				
Vranie, Ristovac et deux autres pays dans la province serbe de Vranjska Kotlina . . . . .	4	23 30	22 30	vertical	III	1—2	SE—NO		J. Michailovitch et J. R.A. Met. Ungarn
Karánsebes (Com. Krassó-Szőrény vm.)	"	23 à 24	"	un choc	III				Watzof S.
Lajéné . . . . .	5	1 22	23 20		III				
Tscham-Koria (Sofia) .	"	1 25	"		II—III				
Plovdiv . . . . .	5	1 15	"		II				
Panaghurischte . . . . .	5	2 37	0 37		V	4			Watzof S. St. Jap.
Gifu . . . . .	5	10 4	1 4	vertical	léger			Hikone 1 8,5	F. Valle
Pinotepa (Mexique) .	4	18 30	+1 6,5	trépidation	léger				J. Michailovitch
Ristovac (Serbie du Sud) . . . . .	5	2	1		II				
Vranje (Serbie du Sud)	"	la nuit	"		III—IV				
Lebane "	"	"	"		II				
Senyski-Rudnik (Serbie de l'Est) .	"	2	"		III				
Boljetin (Serbie de l'Est) . . . . .	"	la nuit	2 0		III				
Tscham-Koria . . . . .	5	4	"		II—III				Watzof S.
Kostenets . . . . .	"	4 4	2 25	ondulatoire	faible V	20			Watzof S.
Tscham-Koria . . . . .	5	4 25	"						

avec bruit souterrain  
avec bruit souterrain

1904. Avril

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Panaghurischte . . .	5	4 48	2 45		V	4	avec bruit			Intervalle	
Tscham-Koria . . .	"	4 46	"	trois secousses	IV	10-12	souterrain			d'une minute	
Sofia . . . . .	"	4 45	"								
Belovo . . . . .	"	4 45	"			7					
Zante . . . . .	5	4 30	2 55	ondulatoire	III	3				Secousse à	Eginitis D.
Panaghurischte . . .	5	5 37	3 42		II		avec bruit			3 15 (III)	Watzof S.
Tscham-Koria . . .	"	5 42	"				souterrain				
Ferdinand . . . . .	5	5 47	5 19		III	2				Idem	Watzof S.
Rilski-monastir . . .	"	7 8	"		VI	long				à 4 30 (III)	
Peshtéra . . . . .	"	7 6	"	deux secousses	III	5	avec bruit			Idem	Watzof S.
Boboshevo . . . . .	"	7 15	"		II		souterrain			à 4 0 (II)	
Tscham-Koria . . .	"	7 18	"								
Hadži-Bejlik (Macédoine) . . . . .	"	6	"								
Sofia . . . . .	"	7 19	"		II	3					
Rilski-monastir . . .	5	8 12	6 7		IV		avec bruit				Watzof S.
Tscham-Koria . . .	"	7 54	"				souterrain				
Boboshevo . . . . .	"	8	"	deux secousses	II						
Sofia . . . . .	5	8 7,1	" 26	deux secousses	V	très court 10-12	avec bruit				Watzof S.
Tscham-Koria . . .	"	8 25,5	"				souterrain				
Sofia . . . . .	"	8 26	" 49								
Sofia . . . . .	5	8 48,8	"			très court	avec bruit				Watzof S.
Tscham-Koria . . .	"	8 52	"		IV	très court	souterrain				
Tscham-Koria . . .	5	9 13	7 14		II		avec bruit				Watzof S.
Sofia . . . . .	"	9 14	" 37		II	1-2	"				
Doupnitsa . . . . .	5	9 1/2	"	deux secousses	III	5	avec bruit			Intervalle de 5 min.	Watzof S.
Tscham-Koria . . .	"	9 37	"	deux secousses			souterrain				
Sofia . . . . .	"	9 37,5	"								

Xilocastron . . . . .	"	11 10	"	fort	15	avec bruit	"	clocher de l'église s'est écroulé. A Candyia on signala beaucoup de secousses
Dimitsana . . . . .	"	11 15	"	fort	2	O—E	"	Les journaux disent que dans les villages près de Orchomenos, en Beotie, presque toutes les maisons furent endommagées
St. Georges (Néméa) . . . . .	"	11 17	"	fort			"	Près de la ville de Katakolon, des vapeurs sulphureuses se dégagèrent d'une fontaine
Tripolis . . . . .	"	11 5	"	IV	court	avec bruit	"	
St. Pierre (Cynurie) . . . . .	"	11	"				"	
Vlachokerassia (Mantinie) . . . . .	"	11 5	"	III très faible	court 2	O—E	"	
Strezova (Calavryta) . . . . .	"	11 40	"			O—E	"	
	5		10 15					
Taichu (Formosa) . . . . .	"	18 20	10 20	très faible				Enregistrements mondiales dans trente-huit Observatoires Tainan 10 22,6
Boboshevo . . . . .	5	13 34	11 34		court 6—7	avec bruit souterrain		E. Rosenthal
Sofia . . . . .	"	13 33,9	"	II				Obs. Met. Taipei.
Tscham-Koria . . . . .	"	13 41	"	faible				Watzof S.
Boboshevo . . . . .	5	15 16	13 17	IV	3 court	avec bruit souterrain		
Peschτέρα . . . . .	"	15 19	"					Watzof S.
Tscham-Koria (Sofia) . . . . .	5	15 33	13 30	III III faible	2 1 5	SO—NE		
Ihtiman . . . . .	"	15 30	"					
Panaghurischté . . . . .	"	15 36	"					
Boboshevo . . . . .	"	15 31	"					
Peschτέρα . . . . .	"	15 35	"					
Las Mercedes (Guatemala) . . . . .	5	10 0	15 15 env.		1			A. C. Steffen
Barberino di Mugello (Firenze) . . . . .	5	17 30	16 30	IV	10	précédé d'un fort „rombo“	Firenze 16 29,9	Bol. S. Sis. It.
Zante . . . . .	5	21 37	20 2	III	3	ondulatoire	Durée 1 min.	Eginitis D.

1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Bone (Algérie) . . .	5	21 10	21 1	deux secousses ondulatoires	IV	12				Un correspondant donne le 4 comme date du trembl.	J.
Jabukovac (Serbie de l'Est) . . . . .	"	22 20	21 20		IV	6-8				Autre secousse à 22 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> (IV)	J. Michallovitch
Bukovo (Serbie de l'Est) . . . . .	"	22	"		III	6					
Barberino di Mugello (Firenze) . . . . .	5	23	22 0		IV	12	précédé d'un assez fort "rombo"		Firenze 22 1	Un peu de frayeur	Bol. S. Sis. It.
Varlungo (Firenze) . . . . .	"	22 57	"		IV	3					
Urbino . . . . .	"	22 54	"		III-IV						
Nordfjordeid Nordfjord (Norvège) . . .	5	23 40	22 40	deux secousses une trentaine de secousses	IV	10					C. F. Koldrup
Boboshevo . . . . .	5/6	la nuit			II-III					Aucune donnée n'a été fournie par Rilski. monastir jusqu'à 7 h 40 m du matin. Le 6, on compte à Rilski. monastir 30 secousses faibles ou très faibles. Quelques secousses se produisirent aussi à Boboshevo, Pérouschitsa, Tscham-Koria, Ristovac et Tschépelarc. Nous indiquons les secousses principales entendues au moins en deux endroits	
Scanzano (Avezzano-Aquila) . . . . .	6	4	8	ondulatoire et vertical	II-III	2-3			Firenze 8 8	Autre secousse à 18 h	Bol. S. Sis. It. Eginitis D.





1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Bobohévo . . . . .	6 7	la nuit		plusieurs secousses						Pendant la nuit deux faibles secousses à Sofia et à Tschépélaré. Aucun renseignement de Rilski-monastir jusqu'à 5h30m (L). Le jour, deux à Kistendil et Méritschéri, plusieurs à Tscham-Koria et Vranje, et une vingtaine à Rilski-monastir	J. Michailovitch et Watzof S.
Vranje . . . . .	7	1 56	0 56		IV—V						J. Michailovitch et Watzof S.
Panaghurischité . . . .	"	2 54	"	trois secousses	IV						
Tscham-Koria . . . . .	"	2 54	"		III—IV		avec bruit souterrain				
Bobohévo . . . . .	"	3	"		faible III						
Bliznak et Lebané . . .	"	2	"								
Scanzano (Avezzano) . .	"										
Aquila . . . . .	7	3 48	2 48	ondulatoire	III	3—4					
Giran (Formosa) . . . .	7	11 0	3 0		V					Deux autres secousses avant 4 h	Bol. S. Sis. It. Obs. Met. Taipei J. Michailovitch et Watzof S.
Tschépélaré et Vranje	7	5 24	3 25								
Tscham-Koria . . . . .	"	5 23	"		IV	10	avec bruit souterrain		Padova 3 29		
Panaghurischité . . . .	"	5 22	"	trois secousses	IV						
Lajéné . . . . .	"	5 30	"	ondulatoire	IV						
Sofia . . . . .	"	5 25,2	"	deux secousses	III—IV	10	suivies de trépidations				
Batak . . . . .	"	5 25	"		faible	15					
Bobohévo . . . . .	"	5 30	"								
Peschéra . . . . .	"	5 25	"		faible IV	8	avec bruit souterrain				Watzof S.
Tscham-Koria . . . . .	7	5 59	3 59			4—5					

nom	long	très faible	avec bruit souterrain	Watzof S.
Sofia . . . . .	10 58,4 14 11 12 11	V III	avec bruit souterrain	A. C. Steffen Watzof S.
Tscham-Koria . . . . .	14 14 "	faible		
Boboshévo . . . . .	14 11 "	2		
Las Mercedes (Guatemala) . . . . .	7 7 30 16 18 13 14 18	III, II, II		
Rilski-monastir . . . . .	16 16 "	faible		
Tscham-Koria . . . . .	7 19 43 17 48	III		
Rilski-monastir . . . . .	19 37 "	faible		
Tscham-Koria . . . . .	19 46 "	V—VI		
Boboshévo . . . . .	7 20 19	faible		
Magliano de Marsi (Avezzano Aquila) . . . . .	7 21 10 21 10 19 10 21 18 19 18 21 18 "	V IV		
Peschτέρα . . . . .	21 20 "	faible		
Boboshévo . . . . .	20 55 19 55 4 45 20 4,5	IV		
Magliano de Marsi (Avezzano Aquila) . . . . .	8 0 12 22 24	très fort		
Banda (île de Banda) . . . . .	0 24 "	V		
Rilski-monastir . . . . .	23 43 0 34 "	V		
Tscham-Koria . . . . .	8 22,5 28 22,5	assez fort		
Vranje . . . . .	7 8 la nuit	assez fort		
Samokov . . . . .				
Plovdiv . . . . .				
Akita . . . . .				
Adorf, Freiberg (Vogtlande et Egerlande)				

1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné	Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani en sec.					
Moatanica . . . . .	8	2	1		V					J. Michallovitch
Vlaško-Polje . . . . .	"	2	"		IV					
Radulj . . . . .	"	2	"		III					
Vranje . . . . .	"	la nuit	"		II					
Tachiu (Formosa) . . . . .	8	11 3	8 3		très faible					
Boboschévo . . . . .	8	5 85	3 43		fort			Taihoku Tainan 3 0,9 2 59,3	Les maisons tremblèrent	Obs. Mét. Taïpeh
Vranje . . . . .	"	4 82 5 45	"		V					Watzof S. et J. Michallovitch
Rilski-monastir . . . . .	"	"	"	trois secousses	V, III, III	long				
Samokov . . . . .	"	5 32	"		assez fort	2				
Kustendil . . . . .	"	5 36	"		III	4				
Tscham-Koria . . . . .	"	5 44	"		III					
Sofia . . . . .	"	5 43	58	deux secousses	III, II					
Plovdiv . . . . .	"	5 env.	"		faible					
Boboschévo . . . . .	8	6 58	4 57		fort	court				Watzof S.
Tscham-Koria . . . . .	"	6 57	"		III					
Boboschévo . . . . .	8	7 46	5 46		fort	long				Watzof S. N. T. Ned. Indië.
Kroë (Sumatra) . . . . .	8	18 30	6 88,5							"
Mocara Doewa et Banting Agoeng (Sumatra) . . . . .	8	18 40	6 42,5	secousses horizontales	léger	quelques sec.		Batavia 6 42,2		
Kroë (Sumatra) . . . . .	"	18 45	"	secousses		court				
Kroë (Sumatra) . . . . .	8	14 50	7 58,5							N. T. Ned. Indië.
S. Giovanni Rotondo (Foggia) . . . . .	8	9 1/4	8 22	deux secousses	VI—VII			Ischia 8 22,5 Rocca di Papa 8 22,5 Durée 3 min.	Beaucoup de maisons furent en- dommagées	Bol. S. Sis. It. et V. Conrad



1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Heure	Temp.	Intensité	Direction					
Catania (Poggiu)	2	17 40	16 36	III				Firenze 16 36		Bol. S. Sis. It.
Castellina	"	17 30	"	III				Ischia 16 39,7		
Modica (S. Angelo)	"	17 34	"	II	NE-S			Rocca di Papa 17 39,8		
Poggiu	"	17 34	"	II				Durée 2 min.		
Pachymonastu	2	19 26	17 26	IV faible						Watzof S.
Pachymonastu	"	19 26	"	II						
Pachymonastu	"	19 26	"	II						Watzof S.
Pachymonastu	2	20 34	18 34	III						
Pachymonastu	"	20 37	"	II						
Pachymonastu	"	20 36	"	II						
Pachymonastu	2	20 45,5	18 45,5	III	SE NO					J. Michailovitch et Watzof S.
Pachymonastu	"	20 45	"	II						
Pachymonastu	"	20 44	"	II						Watzof S.
Pachymonastu	9	2 14	0 14	IV						
Pachymonastu	"	2 16	"	III	S - N					
Zante	9	2 20	0 45	IV						
Falkenstein (Vogel)	9	2 30	1 30	IV						
Neum (Herrgovina)	9	2 35	1 35	IV	SO-NE					Eginitis D.
Laskovac et ses environs	9	3 20	2 20	III						J.
Vukotinci	"	3 20	"	III						V. Conrad
										J. Michailovitch

Pachpadra (Radjputana) . . . . .	9	10 43	5 23		V	60			Bombay 5 30 Enregistra- tions dans treize Obser- vatoires	Indian M. W. R.	vitch
Jodhpur . . . . .	"	10 49	"		V						
Panaghurischté . . . . .	9	7 36 7 35	5 36	ondulatoire	V assez fort IV—V	20	SE—NO			Watzof S. et J. Michallo- vitch	
Pirdop . . . . .	"	7 36	"	deux secousses	IV	1—2	E—O				
Tscham-Koria . . . . .	"	7 36	"		III						
Sofia . . . . .	"	7 36	"		III faible	3	SO—NE				
Vranje . . . . .	"	6 20	"	trois secousses	III faible						
Rilski-monastir . . . . .	"	7 36	"		III faible						
Ihtiman . . . . .	"	7 37	"		III faible						
Sevlievo . . . . .	"	7 33	"		III faible						
Goleno-Konaré . . . . .	"	7 34	"	deux secousses	III faible						
Plovdiv . . . . .	"	7 30	"		III faible						
Panaghurischté . . . . .	9	8 50	6 50	ondulatoire	V					Watzof S. J. Michallo- vitch,	
Vranje (Serbie) . . . . .	9	9 20	8 20		IV	1—2	SE—NO		La seconde la plus forte	J. R. A. Met. Ungarn et Watzof S.	
Ristovac . . . . .	"	9 21	"		IV	2—3					
Felsőör (Com. Vas- várm.) . . . . .	"	9 env.	"	deux secousses trois secousses	IV						
Rilski-monastir . . . . .	"	10 12	"		III, V, IV	45					
Tscham-Koria . . . . .	"	10 12	"		IV	15	O—E				
Boboshévo. . . . .	"	10 10	"								
Lajéné . . . . .	"	10 7	"								
Plovdiv . . . . .	"	10 9	"		faible IV	5—6				Watzof S.	
Tscham-Koria . . . . .	9	10 45	8 47								
Lajéné . . . . .	"	10 47	"								
Rilski-monastir . . . . .	"	10 47	"		III						
Sofia . . . . .	"	10 47 59	"		très faible		S—N				
Sofia . . . . .	9	11 3	9 3		assez fort III						
Rilski-monastir . . . . .	"	11 2	"								
Boboshévo. . . . .	"	11 0	"								
Las Mercedes (Guate- mala) . . . . .	"									A. C. Steffen	
Jókeo (Com. Nyitra vm.) . . . . .	9	5 50	11 20		III					J. R. A. Met. Ungarn.	
Vranje . . . . .	9	13 30	12 30		VI	1—2				J. Michallo- vitch	
		14 0	13 0								

1904. Avril.

Localité	Date		Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
	Donné	Greenw.	h m	h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Rilski-monastir . . .	9	19 4	17 4		quatre secousses	III, III, V, II	20			Sofia 17 4,2		Watzof S.
Tscham-Koria . . .	"	19 4	"			III	10					
Mikhailovac . . .	9	19 30	18 30			IV-V	2-3				Autre se- cousse à 19	J. Michaillo- vitch
Vranje . . .	9	21 40	20 40			IV-V						J. Michaillo- vitch
Nic . . .	"	21 30	"			III	1					
Rajac . . .	"	le soir	"			III						
Vrasta . . .	9	23 50	21 50		ondulatoire	faible						Watzof S.
Kustendil . . .	"	23 55	"			III	3					J. Michaillo- vitch
Leskovac . . .	10	0 30	-28 30			IV						
Bucje . . .	"	vers minuit	"		deux secousses quelques secousses	III						
Kustendil (Sofia) . .	10 11	la nuit	"			II-III					Pendant la nuit et le jour une trémaine de se- cusses à Rilski- monastir (II, III), huit à Tscham- Koria, et quel- ques autres se- cusses isolées à Borovan, Boboshevo, Lajene et Loukovit	Watzof S.
Bukovic, Maljen, Suvo- bor et leurs environs	10	de 1 à 2	de 0 à 1			III						J. Michaillo- vitch
Nic . . .	10	2	1			II						
Wakayama . . .	10	10 31	1 31		soudain	II						Stat. Jap.
Kočana (Vallée Bre- galnica . . .	10	4 25	2 24			VI				Les Balkans Bukarest 2 24	Chute de quelques murs déjà lézardés. Des édifices se lézar- dèrent	Watzof S., J. Michaillo- vitch et J.
Trn (Sofia) . . .	"	4 20	"		deux se- cusses en cinq min.	VI						
Tscham-Koria . . .	"	4 25	"			VI	27					
	"	4 22	"									



Sofia	env. 4 22,8	"	une dizaine de secousses	IV—V	60	SO—NE	"
Sarantsi (Sofia)	4 env.	"		fort	8—10	O—E	"
Radomir (Kustendil)	4 env.	"		fort	10	SO—NE	"
Pirdop	4 23	"		fort			"
Panagburishtë (Plovdiv)	4 20	"		fort			"
Rahmanlaré	4 25	"		assez fort	8	NO—SE	"
Haskovo (Stara)	4 27	"		V	1—2		"
Golemo-Selo (Serbie)	3 3	"		IV	3—4	SE—NO	"
Ristovac	3 25	"		V	2	SSE—NNO	"
Vranje	3 27	"					"
Vranjska Banja	3 30	"		III		E—O	"
Leskova et Nedeljice (Serbie)	3 22	"		IV	8—10	SE—NO	"
Kopašnica (Serbie)	3 30	"		III		E—O	"
Lješnica et Stupnica (Serbie)	3—4	"		IV	2—4		"
Lajéné (Plovdiv)	4 14	"		IV	7	SO—NE	"
Svoghe (Sofia)	4 35	"		IV			"
Kostenets (Sofia)	4 25	"		IV	5	S—N	"
Vrschets (Vratza)	4 env.	"		IV	15	SE—NO	"
Tschépélaré (Plovdiv)	4 24	"		IV	27	O—E	"
Ferdinand (Vratza)	4 1/2	"		IV	1	E—O	"
Sopot (Plovdiv)	env.	"		faible	10	O—E	"
Slivnitsa (Sofia)	4 20	"		III	5	S—N	"
Samokov (Sofia)	4 24	"		faible	1	S—N	"
Plovdiv	4 18	"		III		O—E	"
Petrohan (Vratza)	4 20	"		faible		S—N	"
Pasardjik (Plovdiv)	4 15	"		III		O—E	"
Mirkovo (Sofia)	4 env.	"		faible	10		"
Boboshévo	4 22	"		"	20		"
Borovan (Sofia)	4 27	"		"			"
Brésovo (Plovdiv)	4 25	"		"			"
Vratza	5 env.	"		deux secousses			"
Iskrets (Sofia)	4 20	"		"			"
	4 23	"		"			"

1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.)	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Heure	Direction		Intensité	Durée en sec.					
		h m	h m						h m		
Budapest (Cathol.)	10	4 28	2 24	deux secousses	III	60	O-E	Les Balkans			
Kutaisi (Jouven)	"	4 1/2	"		faible		S W	"			
Kutaisi (Jouven)	"	4 1/2	"		III	3	O E	"			
Kutaisi (Jouven)	"	4 25	"				N S	"			
Kutaisi (Jouven)	"	4 20	"		III	court	SE-NO	"			
Kutaisi (Jouven)	"	4 24	"		IV	2 3	E-O	"			
Kutaisi (Jouven)	"	4 32	"		III	4 5	SE-NO	"			
Kutaisi (Jouven)	"	4 32	"		IV	4 5	SE-NO	"			
Kutaisi (Jouven)	"	4 32	"		III	4 5	SE-NO	"			
Kutaisi (Jouven)	"	4 32	"		IV	2 3	SE-NO	"			
Kutaisi (Jouven)	"	4 32	"		II-III	15	SO-NE	"			Watzof S.
Kutaisi (Jouven)	"	7 14	5 14		IV	27	O-E	"			
Kutaisi (Jouven)	"	7 37	"		IV		SO-NE	"			
Kutaisi (Jouven)	"	7 14	"		faible		O-E	"			
Kutaisi (Jouven)	"	7 14	"		"		SO-NE	"			
Kutaisi (Jouven)	"	7 21	"		fort		O-E	"	Batavia 5 48,6		N. T. Ned. Indit
Kutaisi (Jouven)	"	14 0	5 55,5		léger	chacune de 5 sec.	E-O	"			
Kutaisi (Jouven)	"	14 55	"	deux secousses	VI	28	SE-NO	Les Balkans	Bukarest 8 68		St. Jap. J. Michallovitch, Watzof S, D. Eginitis, S. Heppes et J.
Kutaisi (Jouven)	"	15 10	6 10								
Kutaisi (Jouven)	"	9 54	6 58								
Vienne	"	9 55	"	deux secousses ondulatoire	VI	0-8	SSE NNO	"			
Budapest (Kustendli)	"	10 54	"		VI	5	N-S	"			
Budapest (Kustendli)	"	10 58	"		fort	2		"			
Budapest (Kustendli)	"	10 52	"		fort	1		"			
Budapest (Kustendli)	"	10 55	"		fort			"			J.
Budapest (Kustendli)	"	11 env.	"		fort			"		Des tableaux tombèrent	

Station	IV env.	ondulatoire	v	direction	autres
Kopanica "	10 55		V	long	
Trn (Sofia)	10 47		V	5	
Kustendil "	10 53		V	50	
Tscham-Koria "					
Vranjska Banja .	9 45		IV	8	
Grdelica et ses environs (Serbie)	9 54		IV	1	
Mostanica "	10 env.		V		
Golema-Selo "	9 50		IV		
S. Petka "			V		
Jelašnica "	9 54		IV	2-3	
Buče "			IV	2-3	
Liče "	9 58 30		IV	5	
Vrbica "			IV		
Salač "	9 50		IV		
Bukovo "	10 env.		IV	4	
Ferdinand (Vratza)	10 52	deux secousses	IV		
Tschépélaré (Plovdiv)	10 44		IV	4	Deux autres secousses faibles dans l'après-midi
Sofia . . . . .	10 53 7		IV	70	
Sarantsi (Sofia) . . . . .	10 54		IV	8	
Orhanié "	10 55		IV	assez fort	
Pasardjik (Plovdiv) . . . . .	10 54		IV	8	
Lajéné "	10 58		IV	court	
Kessarovo (Trnovo) . . . . .	10 54	deux secousses	IV		
Brégovo (Vidin) . . . . .	10 54		IV	8	
Koula "	10 47		faible	1-2	
Rustschuk et Knéja "	10 55		faible		
Batak (Plovdiv) . . . . .	10 50		faible	4	
Borovan (Vratza) . . . . .	10 50		"		
Boboshévo . . . . .	10 56		"		
Vrasta . . . . .	10 53		"		
Gabrovo (Trnovo) . . . . .	10 52		III		
Kasanlik "	10 54	deux secousses	III		
Kalofer (Plovdiv) . . . . .	10 53		III		
Petrohan (Vratza) . . . . .	10 55		III	30	
Trevna (Trnovo) . . . . .	10 52		III	8	
Haskovo (Stara) . . . . .	11 env.		III		
Vlasotinci (Serbie) . . . . .	9 50		III	5	
Babušnica "	10		II-III	3-4	
Autre secousse à 8 h 43 m					

1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.				
Pirot (Serbie) . . .	10	10 env.	8 53		III		Les Balkans			
Sopot " . . .	"	10 env.	"		III		"			
Nić " . . .	"	10 env.	"		III	1-2	"			
Kravlje " . . .	"	10 env.	"		III		"			
Žlne " . . .	"	9 40	"		II-III		"			
Alexinac " . . .	"	env.	"		III		"			
Medveca " . . .	"	10 env.	"		II-III		"			
Medveca " . . .	"	10 env.	"		II-III		"			
Bukurești (Ilfor) . . .	"	8 54	"		II		"			
Harmanly (Stara) . . .	"	10 52	"		II	4	"		Deux autres secousses à 8 h 55 m (II)	Eginitis D.
Athènes . . .	"	10 27,5	"		II		"			
Las Mercedes (Gua-temala) . . .	"	4 0	9 1/2 env.			2				A.C. Steffen
Ristovac (Serbie) . . .	10	13 38	12 38		IV	2-3				J. Michallovitch
Caraga (Philip.) . . .	10	22 18,5	14 18,5	ondulatoire	perceptible					B.Phil. W.B.
S. Vittorino (Roma) . . .	10	16	15	ondulatoire	II	10		Rocca di Papa 15 57,9 Durée 1 min.		Bol. S. Sis. It.
Vrauje (Serbie) . . .	10	18 20	17 20		VI	1-2				J. Michallovitch
Nić " . . .	10	19 5	18 5		IV	1-2				J. Michallovitch
Fukuoka . . .	11	4 35	19 35		médiocre	long				Stat. Jap.
Canea (NO de Creta) . . .	10	23 20	21 3/4 env.		médiocre					J. Michallovitch et S. Watzof
Kustendil (Sofia) . . .	10/11	la nuit		quatre secousses	II-III				De même quatre secousses à Litakovo, quelques-unes à Kasanik, à Kostenets, ainsi que dans quelques vil-lages des départe-ments de Kopaonic et Podgorje en Serbie.	

	Tschépélaré (Plovdiv) Tscham-Koria (Sofia) . .	11 2 1/4 2 33	0 20 env. " 1 1,5	V IV faible V-VI	5 10 2-8	avec bruit souterrain	secousses (de II à IV) A Rilski-monastir
Vrschels (Vratza) . .	Ristovac (Serbie) . .	" 11	2 10 1 50	faible V-VI	2-8	SE-NO	J.
Mostanica " . .	Sofia . .	" 11	2 env. 3 1,5	V IV	4 30	SO-NE SSE-NNO	V
Vranje (Serbie) . .	Leskovac " . .	" 11	2 30 2 env.	IV III	2 5-6	S-N	J.
Garaš " . .		" 11	2 1/3 env. 3-4	IV	20		V
Bukovic, Maljen, Suvo- bor (Serbie) . .	Dvorska et ses en- virois (Serbie) . .	" 11	la nuit de grand matin	IV III	SE-NO		
Belotince . .	Tscham-Koria . .	" 11	3 47 4 45	IV III	7-8	avec bruit souterrain	
Kostenets (Sofia) . .	Brésovo (Plovdiv) . .	" 11	4 35 4 1/3	faible III VI	3-4	S-N	
Raška (Serbie) . .	Trn (Sofia) . .	" 11	3 env. 6 18				W J.
Bossilégrad (Kustendil) Boboschévo . .	Plovdiv . .	" 11	6 20 6 20 6 25	V assez fort	3 25-30 3-4	N-S S-N	Les Balkans Bukarest 4 18
Tschépélaré (Plovdiv) Mostanica (Serbie) . .	Ristovac " . .	" 11	6 15 5 env. 5 28	V IV IV	14 6 2-3 2-3	SE-NO SSE-NNO	
Vranje " . .	Haskovo (Stara) Sarantsi (Sofia) . .	" 11	5 14 6 1/4 6 1/4	IV IV	10 5 27	N-S E-O SE-NO	Autre se- cousse à 5 h 21 m (III)
Sofia . .	Rilski-monastir . .	" 11	6 18 20 6 16	18 oscilla- tions 4 secousses			
Kostenets (Sofia) Orhanić " . .	Batak (Plovdiv) . .	" 11	6 20 6 24	III, V, IV, IV IV	30 20	SE-NO	
Borovan (Vratza) . .	Vratsa . .	" 11	6 25 6 17	faible faible	2 2	O-E	
Peschtera . .		" 11	6 20 6 5 env.	" "	5		

1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Pirdop (Sofia)	11	6 1/4	4 18		III	4-5	avec bruit souterrain	Les Balkans			
Ferdinand (Vratza)	"	6 27	"		II	1		"			
Tscham-Koria	"	6 17	"		II			"			
Petrohan (Vratza)	"	6 19	"		II	10		"			
Radomir (Kustendil)	"	6 20	"		"			"			
Gabrovo (Trnovo)	"	6 env.	"		"			"			
Lajéné (Plovdiv)	"	6 27	"		III	1		"			
Vranje (Serbie)	"	6 30	"		III			"			
Leskovac "	"	6 env.	"		III			"		Des secousses furent ressenties dans quelques villages de la Pomoravje (III) avant midi et après midi	
Santiago (Chili)	11	1 10	5 52,8	vibratoire	faible		avec bruit				Obs. Astr.
St. Petka	9	12-13	11-12		III						J. Michallovitch
	11		14 5								E. Rosenthal
Radcofani (Siena)	11	15 1/2	14 1/2	vertical	III			Épicentre inconnu	Enregistra- tions moni- diales dans dix-sept Ob- servatoires		Bol. S. Sis. It. Watzof S.
Tschepelare (Plovdiv)	11	19 40	17 40		IV	6					
Tscham-Koria	"	19 40	"		III	5	avec bruit souterrain				
Rilski-monastir	"	19 39	"		III						
Lajéné (Plovdiv)	"	19 40	"		IV	7				Pendant la nuit quatre se- cousses faibles à Boboshévo, deux à Petrohan.	Eginitis D. Watzof S.
Pharsa (Céphalonie)	12	1 6	23 31							Dans les 24 heures une vingtaine de se- cousses de II à III à Rilski- monastir	
"	11/12										
Rilski-monastir	12	5 50	8 50	deux secousses souterraines	III	long					Watzof S.



Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Esèce	Durée en sec.					
Tlalnepantla (Mexico)	12	16 50	23 7	fort	oscillatoire	8		Le Mexique			F. Valle
Puebla-Puebla	"	16 50	"	fort	trépidoatoire	10		"		Aucun dégat	"
Mexico	"	16 40	"	très-fort	ondulatoire	7		"			"
Uruapan-Michoacan	"	16 30	"	léger	"	43		"		Alarme	"
Toluca	"	16 35	"	fort	"			"			"
Cuernavaca (Morelos, Mexico)	12	16 41	23 14,5	fort	"			Les provinces de	Toronto 23 26		F. Valle
La Unión Guerrero	"	16 35	"	"	oscillatoire	15		Guerrero, Durée 24 min.			
Zihuatanejo	"	16 35	"	"	"	15		Morelos, Hamburg 23 25			
San Geronimo	"	16 40	"	"	"	85		Mexique, Mi-			
Aguas Blancas	"	16 35	"	"	trépidoatoire	15		choacan et			
San Luis	"	16 38	"	"	oscillatoire	30		Colima			
Iguala	"	16 38	"	"	"	28		"			
Tehuacán	"	16 35	"	assez fort	"	15		"			
Mexico (Mexico)	"	16 38	"	"	"	8		"			
Uruapan	"	16 34	"	léger	"	43		"			
Puebla-Puebla	"	16 37	"	"	trépidoatoire et oscillatoire	7		"		Précédé d'une autre secousse à 22 h 40 m	
Toluca (Mexico)	"	16 38	"	"	"	85		"			
Zapotlán	"	16 30	"	léger	oscillatoire			"			
Taxco (Guerrero)	"	16 35	"	"	trépidoatoire	15		"			
Mexcala	"	16 28	"	"	"			"			
Chilpancingo	"	16 42	"	"	oscillatoire			"			
Chilapa	"	16 42	"	"	"	court		"			
Tlapa	"	16 42	"	"	"	"		"			
La Barca (Jalisco)	"	16 40	"	"	"	5		"			
Zamora (Michoacan)	"	16 37	"	"	"	10		"			
Talapa	"	16 37	"	léger	"	court		"			
Morelia (Michoacan)	"	16 35	"	"	rotatoire et oscillatoire			"		Une autre secousse trépidoatoire et oscillatoire 2 min. plus tard	
Colima (Colima)	"	16 28	"	léger	oscillatoire	30		"			
San Gabriel	"	16 37	"	"	"	5		"			
El Oro	"	16 37	"	"	trépidoatoire	18		"			
Texcoco	"	16 38	"	"	oscillatoire	17		"			
Aguascalientes	"	16 38	"	"	"	4		"			





## 1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.				
Simiakovo (Samokov)	13	10 29	8 30							
Carova (Vallée Bregal- nica)	13	midi	9 54	cinq à six ondulations	très faible VI	court		Les Balkans	Suivies de plusieurs autres se- cousse plus faibles	Watzof S., J. Michallo- vitch et J.
Usküb (Vallée du Vardar)	"	midi	"	balancement	VI			"		
Trn (Sofia)	"	11 54	"		V	5		"		
Tschépélaré (Plovdiv)	"	"	"					"		
Rilski-monastir	"	11 53	"	quatre secousses ondulatoires	III, III, V, V	80		"		
Bossilégrad (Kustendil)	"	11 54	"	trois	IV	10		"		
Sofia	"	11 55 8	"	secousses	IV	112		"		
Ferdinand (Vratza)	"	11 53	"		IV	1		"		
Tscham-Koria	"	11 54	"		IV	70		"		
Golemo-Selo (Serbie)	"	10 55	"		IV	2-3		"		
Ristovac	"	10 55	"		IV	2		"		
Vranje	"	10 55	"	deux phases	V	5-6		"	Autre se- cousse à 9 h 59 m (V)	
Vranjska-Banja	"	11 env.	"		III	3		"	Autre à 9 h 59 m (IV)	
Leskovac	"	11 env.	"		III	4-5		"		
Trnjane	"	11 env.	"		III			"		
Simiakovo	"	11 54	"		III			"		
Ihtiman (Sofia)	"	11 51	"		III			"		
Batak (Plovdiv)	"	11 55	"			15		"		
Boboshevo	"	11 55	"	trois secousses	faible	3		"	Précédé d'une petite secousse à 9 h 50 m	
Vratsa	"	midi	"		"	2		"		
Kostenets (Sofia)	"	11 54	"		"	15		"		
Kustendil	"	11 52	"	ondulatoire	II	6		"		
Lajené (Plovdiv)	"	11 56	"					"		



1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Vranje et autres pays de la Serbie . . .	14	10 31	9 <sup>54</sup> env.		III			Les Balkans			J. Michailovitch, Watzof S., J. et Consulat allemand
Rilski-monastir . . .	"	11 38	"		III			"		Autre secousse à 10 h 47 <sup>m</sup> (IV)	
Tscham-Koria . . .	"	11 37	"		III	3		"			
Tschépélaré (Plovdiv) Sofia . . . . .	"	11 40	"		III	2		"			
	"	11 39 12	"		très faible			"		Autre secousse très faible à 10 h 38,4 <sup>m</sup>	
Sitniakovo (Bulgarie) Bucarest en Roumélie	"	11 38	"		II			"			
	"	11 55	"		II-III			"			
Les Mercedes (Guatemala) . . . . .	14	4 20	9 50 env.		fort			S-N			A. C. Steffen
Les Mercedes (Guatemala) . . . . .	14	4 30	10 env.		fort	18					A. C. Steffen Observ. de Batavia Obs. Astron. Watzof S.
Manondjaja (Java) . .	14	11 10	11 10								
Santiago (Chile) . .	14	7	11 43		faible						
Rilski-monastir . . .	14	15 47	13 47		III						
Tscham-Koria . . .	"	15 47	"		III	3				avec bruit souterrain	
Concepcion (Chile) . .	14	9 30	14 13,2		assez fort	long					Obs. Astr. et Consulat allemand
Santiago " . . .	"	9 30,4	" 0			17-20					Watzof S.
Rilski-monastir . . .	14	16 59	15 0		III					Sofia 15 0,7	
Tscham-Koria . . .	"	17 0	"		II	7					
Rilski-monastir . . .	14	17 46	15 46		III	long				Sitniakovo 15 44	
										Sofia 15 45,5	
Nagybánya (Com. Szatmár vm.) . . .	14	23 00	22 0		III	1-2				Les pendules s'arrêtèrent etc.	A. J. RA. Met Ungarn.

Kustendil . . . . .	15	4 17	2 17	ondulatoire	IV	3	S—N	avec bruit souterrain	Watzof S.	plusieurs secousses pendant la nuit et le jour.
Rilski-monastir . . . .	"	4 16	"	vertical	III	3			Watzof S.	
Rilski-monastir . . . .	15	4 53	2 53		IV		SO—NE N—S		N. T. Ned. Indië.	
Tscham-Koria . . . . .	"	4 52	"						Watzof S.	
Sofia . . . . .	"	4 58,4	"		très faible					
Semanten (Java) . . .	15	11 30	4 5,5		léger					
Tscham-Koria . . . . .	15	8 45	6 1/2 env.		III	court				Précédé d'une secousse à 8 h 45 m (II, 3—4 sec.)
Rilski-monastir . . . .	"	8 27	"		II	2	S—N		A. C. Steffen	
Las Mercedes (Guatemala) . . . . .	15	1 0	6 1/2 env.						G. Lewitzky	
Far de Turkin (Bajkal) . . . . .	15	10 46	9 46		IV	27	N—S SE—NO E—O	avec bruit	N. T. Ned. Indië.	
Ojikhon (Irkutsk) . . .	"	10 46	"		IV					
Tjandjoer (Java) . . .	15	17 45	10 36,5	secousse					S. Watzof et J. Michailowitch	
Tscham-Koria (Bulgarie) . . . . .	15	13 40	11 41		VI	20	SE—NO	avec bruit souterrain		
Tschépélaré (Bulgarie)	"	13 44	"		V	6				
Rilski-monastir "	"	13 42	"	quatre secousses ondulatrices	III, V, V, III	30				
Vranje (Serbie) . . . .	"	12 33	"		V	2—3	SSE—NO			
Sintakovo (Bulgarie)	"	13 41	"		III	25	S—N SE—NO			
Sofia "	"	13 41,3	"		faible	7	S—N			
Batak "	"	13 41	"		"	8				
Peschéra "	"	13 45	"		"					
Plovdiv "	"	13 42	"		"					
Mexcala, Guerrero (Mexique) . . . .	15	6 25	13 1,5					bruit souterrain	F. Valle	

1904. Avril.

Localité	Date		Temps		Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à		Source
	Donné	Greenw.	h m	h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.			(t. m. Gr.) h m	(t. m. Gr.)	
Rilski-monastir . . .	15	18 2	16 2		II				Sofia 16 3,2	Secousses à 11 h 48 <sup>m</sup> (III), 11 h 50 <sup>m</sup> (II), 12 h 3 <sup>m</sup> III vertical), 2 h 53 <sup>m</sup> (IV vertical), 17 h 9 <sup>m</sup> (très faible) et 18 h 40 <sup>m</sup> (II) Autre secousse à 12 h 21 <sup>m</sup> (III)	Watzof S.
Syrmouje (Toms) . . .	15	19 21	18 21		V	600	O-E	avec un bruit comme celui du tonnerre			G. Lewitzky
Zyrianovskij Rudnik (Toms) . . . . .	"	17 23	"		IV-V	240	O-E				
Buranskaja (Toms) . .	"	19 28	"			80	E-O	un bruit fort			
Tscham-Koria . . .	16	0 10	22 1/4 env.		III	5					Watzof S.
Kustendil . . . . .	"	0 80	"		III	2	SE-NO				
Hitman . . . . .	"	la nuit	"			15					
Sitnakovo . . . . .	"	0 12	"		vertical très faible						
	15/16	la nuit									Watzof S.
Las Mercedes (Gua- temala) . . . . .	15	22 15	+3 3/4 env.								A. C. Steffen
Las Mercedes (Gua- temala) . . . . .											

[illegible]

1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Tscham-Koria . . .	17	12 55	10 55		III	5				Autre secousse à 16 h 47 m (III avec grand bruit souterrain)	Watzof S.
Sitniakovo . . . . .	"	12 54	"		faible	10					
Untersachsenberg (Vogtland) . . . . .	17			plusieurs secousses	faible		avec bruit			Le 17, éruption de cinq volcans sous-marins près de l'île Mahengatang Sangi	J.
Ridderskij-Rudnik (Toms) . . . . .	17	14 5	13 25 env.	ondulatoire	V	6		Le Sud-Est de la Sibérie occidentale	Hamburg 13 30,6		G. Lewitzky
Sjennoje (Toms) . . .	"	15 14	"	ondulatoire	IV	120			Strassburg 13 38	Un bruit à 19 h 21 m	
Zyrjanovskij (Rudnik)	"	13 46	"		IV	60	un grand bruit	"			
Buranskaja "	"	13 28	"			30	"	"		Les bruits se renou-velèrent par intervalle pendant deux jours	
Bobrovskoje "	"	13 29	"	ondulatoire	III	20		"			
Tourakskoje "	"	14 9	"		III	60		"			
Malj Baguelak "	"	14 44	"		III	8	précédé d'un bruit	"			
Solonečnoje "	"	13 23	"	ondulatoire	III	90		"			
Bemonajevskaia "	"	14 10	"					"			
Ustj-Kamenogorskaja (Ferna Semipalatinsk) . . . . .	"	14 9	"	ondulatoire	faible			"			
Altajskaja (Ferna Semipalatinsk) . . .	"	18 48	"		III		avec bruit	"			N. T. Ned.
Malabar (Java) . . .	17	20 40	13 29,5	ondulatoire	légér			"			B. Phil. W. B.



Rilski-monastir Las Mercedes (Guatemala)	" 17	1 84 18 40	" +0 1/4 env.	deux secousses	II	IV	SO-NE	Autres secousses à 1 h 8 m (III), 1 h 33 m (II).	A. C. Steffen Watzof S.	
Rilski-monastir	18	8 84	1 84		IV	IV	SE-NO	Autres secousses à 1 h 25 m (II) et 1 h 58 m (II).		
Tscham-Koria	"	3 35	"		IV	IV	20	avec fort bruit souterrain		
Boboshévo. Somokov Lajéné Strazova (Calavryta)	" 17/18 18	la nuit 3 37 11 40	" " 5	deux oscillations horizontales soudain	II faible III	III	N-S		Eginitis D.	
Miyako	18	19 51	10 51		médiocre			Ishinomaki 10 50 Kumagai 10 58	St. Jap.	
Mito	18	20 3	11 3		médiocre			Kofu 11 4	St. Jap.	
Tokio Fura Namazu Utsunomiya Kumagai Taito (Formosa) Untersachsenberg (Vogtland)	" " " " " 18 18	20 4 20 4 20 3 20 4 20 5 20 34,5	" " " " " 12 34,5	lent plusieurs secousses	" " léger " " " faible		ESE-ONO	avec bruit	Le centre oriental de Nippon " " " " "	Obs. Met. Taïpek J.
Malabar (Java)	19	0 52	-17 41,5		léger	IV	8	avec fort bruit souterrain	N. T. Ned. Indie. Watzof S.	
Tscham-Koria	18	20 22	18 22		IV	IV	SE-NO			
Rilski-monastir	"	20 18	"		IV	IV	SO-NE		Sofia 18 23,3	
Bratsigovo	"	20 24	"		IV	IV		Secousses à 22 h 15 m (III), 3 h 32 m (II), 10 h 24 m (II), 12 h 45 m (II), 13 h 32 m (II), 14 h 55 m (II), 15 h 54 m (II), 16 h 10 m (II), 20 h 15 m (II).		

1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction				
Boboshévo . . . .	18	20 22	18 22	trois secousses	III	15	SO-NE			Autres secousses à 4 h 3 <sup>m</sup> , 5 h 36 <sup>m</sup> , et 18 h 35 <sup>m</sup>	Watzof S.
Lājéné . . . . .	"	20 25	"		II	momentané					
Plovdiv . . . . .	"	20 20	21 6		II						
Tscham-Koria . . . .	18	23 6	23 8		III						
Rilski-monastir . . .	18	22 25	21 25	choc soudain	IV						
Tschernembl (Krain) .	18	22 30	"	"	faible						
Dobljici . . . . .	18/19	la nuit	"	"	léger						
Samokov (Sofia) . .	19	13 20	4 20	"	faible						
Nemuro . . . . .	"	13 23	"	"	"						
Shana . . . . .	"	18 10	10 10	ondulatoire	perceptible	3	NNE-SSO				
Maasin (Philip.) . . .	19	15 10	7 14,5	secousse horizontale	léger	2	NE-SO				
Bima (Soembawa) . .	19	15 40	7 53,5	secousse	III		S-N				
Selong (Lombok) . . .	19	15 50	13 50		faible						
Rilski-monastir . . .	19	15 51	"								
Boboshévo . . . . .	"										
Boboshévo (Bulgarie)	19	20 22	18 15		VII			Les Balkans	Bukarest 18 15	Autres secousses faibles à 8 h 11 <sup>m</sup> et 8 h 52 <sup>m</sup>	B. Phil. W.B. N. T. Ned. Indié.
Kotschérinovo "	"	20 20	"		VII	10	SO-NE		Enregistrations dans vingt-deux Observatoires	Un mur lézardé s'écroula	Watzof S.
Panaghurischte "	"	20 15	"	deux secousses	VI	10				Autre secousse à 18 h 34 <sup>m</sup>	S. Watzof, J. Michallovitch et J.
Trn . . . . .	"	20 15	"		V	5	SE-NO			Autre secousse à 18 h 14 <sup>m</sup>	
Kustendil . . . . .	"	20 12	"		fort	180	SO-NE			Vers 18 h deux faibles secousses	
Loukovit . . . . .	"	20 16	"		"	court					
Pasardjik . . . . .	"	20 15	"	deux secousses	"						

Schabla	"	"	"	"	"	V	NE-SO	30	secousse à 18 h 34 <sup>m</sup> (II)	"
Tscham-Koria	"	"	"	"	"	IV				"
Haskovo	"	"	"	"	"	IV	NO-SE	8		"
Ferdinand	"	"	"	"	"	IV	E-O	2		"
Trojan	"	"	"	"	"	IV	O-E	3		"
Stréltscha	"	"	"	"	"	IV	O-E	5-6	Autres secousses à 19 h 30 <sup>m</sup> (II) et 20 h 46 <sup>m</sup> (II).	"
Rilski-monastir	"	"	"	"	"	IV		8		"
Demir-Hissar	"	"	"	"	"	IV	NNE-SSO			"
Saloniki	"	"	"	"	"	IV	SSE-NNO	2-3		"
Vranje (Serbie)	"	"	"	"	"	IV				"
Leskovac et ses environs (Serbie)	"	"	"	"	"	III	S-N	4-5		"
Litje	"	"	"	"	"	III	S-N	1-2		"
Nic	"	"	"	"	"	III	S-N	10		"
Kravlje	"	"	"	"	"	III	S-N	30		"
Batak (Bulgarie)	"	"	"	"	"	III	E-O	1		"
Bela-Slatina	"	"	"	"	"	III				"
Gabrovo	"	"	"	"	"	faible				"
Doupnitsa	"	"	"	"	"	III	N-S	3		"
Ihtiman	"	"	"	"	"	IV	S-N	7-8		"
Kostenets	"	"	"	"	"	III	SE-NO	20		"
Kostinbrod	"	"	"	"	"					"
Lovetsch	"	"	"	"	"	faible				"
Lajéné	"	"	"	"	"	très faible				"
Pavlikéni	"	"	"	"	"					"
Peschtera	"	"	"	"	"					"
Pirdop	"	"	"	"	"					"
Sevliévo	"	"	"	"	"	"	E-O	60		"
Sopot	"	"	"	"	"	III-IV		30-40		"
Sofia	"	"	"	"	"		S-N	2		"
Markneukirchen (Vogtland)	"	"	"	"	"		S-N	34		"
Vranje (Serbie)	"	"	"	"	"	VI	E-O			"
Doupnitsa (Bulgarie)	"	"	"	"	"	III	SSE-NNO			"

J.  
J. Michallovitch et Watzof S.

Les Balkans

## 1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Kustendil . . . . .	20	3 1/2	1 32		III	3		Les Balkans		Deux faibles secousses à — 22 1/4 h	
Rilski-monastir . . . . .	"	3 25	"		III	13		"		Autres secousses à 0 h 9 m (II), 0 h 21 m (II), 1 h 45 m (II), 2 h 15 m (II), 3 h 18 m (II).	
Sofia . . . . .	"	3 26 58	"		III	30		"			
Tscham-Koria . . . . .	"	3 26	"		III			"			
Samokov (Sofia) . . . . .	"		"		II			"		Trois autres secousses la nuit.	
Tschépélaré . . . . .	"	3 10	"		III			"			
Boboshévo . . . . .	"		"					"			
Kotschérinovo . . . . .	19/20	la nuit	"	secousses	faible			"			
Samokov et Trn . . . . .	"	8" 7	" 10	"	IV			"		Autres secousses à 5 h 52 m (II) et 6 h 4 m (II)	Watzof S.
Rilski-monastir . . . . .	20	8" 7	" 10					"		Autre se- cousse faible à 6 h 41 m et l'après midi deux autres secousses	
Boboshévo . . . . .	"	8 14	"		faible			"		Autre secousse à 13 h 10 m (II)	
Tscham-Koria . . . . .	"	8 10	"		III	4-5		"			
Hakodate . . . . .	20	18 37	9 87		léger			"			St. Jap.
Taito (Formosa) . . . . .	20	19 87,5	11 87		médiocre			"			
									Aomori 9 36,7 Fukuoka 9 38,8 Kelung 11 32,2 Taihoku 32,4		Obs. Met. Taipeh.

Jablonic(Com.Szatmár vm.) . . . . .	20	15 0	14 0	secousse	VIII	2	SE—NO	comme un bruit de canons	Le Tatra?	Pas la moindre en- registrement!	Plusieurs murs furent lézardés; du plâtre tomba; terreur géné- rale	J. R.A. Met. Ungarn
Hradist (Com. Nyitra vm.) . . . . .	"	15 0	"	"	VIII				"		Quelques cheminées tomberent	
Vittenc (Com. Nyitra vm.) . . . . .	"	14 55	"	"	VII	2-3	SO—NE	avec bruit souterrain	"		Pas de dommages	
Szenie (Com. Nyitra vm.) . . . . .	"	15 0	"	balancement	VII	3	SO—NE	sans bruit	"		A peine perçu à Brezova	
Szomolány (Com. Po- zsony vm.) . . . . .	"	15 3 15	"	secousse	VI	3	NE—SO	avec bruit	"		Oscillation des objets suspendus	
Modor (Com. Pozsony vm.) . . . . .	"	14 50	"	saccade latérale	V	2-3	NE—SO	comme un bruit de canons éloignés	"		Les maisons furent forte- ment secouées	
Mineo (Catania) . . . . .	20	15 14	14 14		II	4	NO—SE	précédé d'un bruit		Manila		Bol. S. Sis. It. B. Phil. W. B.
Vigan (Philip.) . . . . .	21	0 5	-16 5	ondulatoire	léger					— 16 59,1		Watzof S.
Ferdinand (Vratza) . . . . .	20	19 18	17 1/2			1	E—O					
" " " " " " . . . . .	"	19 50	env.			1						
Fakak (Nouv.-Guinée) . . . . .	21	2 45	-17 54,5				O—E					N. T. Ned. Indië.
Rilskimonastir . . . . .	20	20 38	18 38	trois secousses	faible			avec bruit faible				Watzof S.
Banda (Ile de Banda) . . . . .	21	5 0	-20 19,5	ondulatoire	très fort	quelques sec.						N. T. Ned. Indië.
Scanzano (Avezzano- Aquila) . . . . .	20	23 1/2	22 50	ondulatoire	V—VI	3-4		avec bruit souterrain		Rocca di Papa 22 55,1	A partir du 13 Avril, les secousses se répétèrent jour et nuit	Bol. S. Sis. It.

## 1904. AVRIL.

Localité	Date	Temps			Mouvement			Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction					
Taito (Formosa) . .	21	6 40	-22 40		modiocre					Tainan — 22 41,1	Les maisons tremblèrent	Obs. Mét. Taïpeh.
Taichu	"	6 41	"		léger II	2-3					Autre secousse à 16 h 20 m (II)	Watzof S.
Samokov (Sofia) . .	21	4 34	"									
Tscham-Koria . . .	"											
Asch et le Vogtland .	21	5 5	4 5		II				Baie de San Francisco			V. Conrad H. F. Reid
Mount-Hamilton . .	21	3 55	11 55									
San Francisco, San Jose et Hollister . .	"				IV II	3	NE-SO		"		Autre secousse à 19 h 40 m	Bol. S. Sis. It. Watzof S.
Foggia . . . . .	21	13 46	12 46									
Lajéné (Plovdiv) . .	21	15 55	13 55									
Rilski-monastir . . .	21	16 13	14 13		II		S-N				Secousses à 14 h 18 m, 17 h 24 m et 18 h 18 m, toutes du 11 <sup>e</sup> degré; secousses à Boboshévo trois dans l'après-midi	Watzof S.
Oshima . . . . .	22	2 10	-17 10		léger II							St. Jap. Watzof S.
Rilski-monastir . . .	22	0 55	-22 55				S-N				Secousses à 23 h 10 m (II), 0 h 30 m (II), 0 h 44 m (II), 15 h 12 m (IV), 17 h 10 m (II), 19 h 20 m (III)	
Taichu (Formosa) . .	22	10 80	2 80									Obs. Mét. Taïpeh St. Jap.
Utsunomiya . . . .	22	11 45	2 45							Mito 2 44,2		
Asch et le Vogtland .	22	5 45	4 45		II faible						Secousses faibles à 19 h 40 m	V. Conrad Watzof S.
Boboshévo . . . . .	22	6 58	4 58									



## 1904. Avril.

— 172 —

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Kinkasan . . . . .	24	8 8	-23 9	fort			Le Nord de Nippon	Yokohama — 23 8,9 Yokosuka — 23 9,1 à Tokio l'en- registrement dura 180 sec.		St. Jap.
Ishinomaki . . . . .	"	8 8,5	"	fort			"		Les maisons tremblèrent	
Fukushima . . . . .	"	8 8	"	médiocre			"		Les portes frappèrent	
Kanayama . . . . .	"	8 8	"	"			"		Les maisons tremblèrent	
Akita . . . . .	"	8 8,5	"	"			"		"	
Miyako . . . . .	"	8 9	"	"			"		"	
Yamagata . . . . .	"	8 9,5	"	"			"		"	
Utsunomiya . . . . .	"	8 8	"	léger			"			
Mito . . . . .	"	8 9	"	"			"			
Tokio . . . . .	"	8 9	"	"			"			
Tainan . . . . .	24	14 39	6 39	désastreux			"			
Taichu . . . . .	"	14 39	"	médiocre			Formosa. Une large zone ovale, longue de 123 km et large de 32 km, dans la direction NNE-SSO, de Toroku au Nord, vers Banshoryo au Sud	Manila 6 40 etc. En- registrements mondiaux dans vingt- quatre Ob- servatoires	Des maisons s'écroulèrent et il y eut trois morts et 18 blessés	Obs. Met. Taïpeh et F. Omori
Taihoku . . . . .	"	14 39	"	"	long					
Taito . . . . .	"	14 39	"	"						
Koshun . . . . .	"	14 41	"	léger						
Giran . . . . .	"	14 34	"	"						
Hokoto . . . . .	"	14 38	"	"						
Kelung . . . . .	"	14 40	"	"						
Vranje . . . . .	24	18 23	12 23	IV	1-2		"	Sofia 12 27,9		J. Michailo- vitch et Watzof S.
Tscham-Koria	"	14 27	"	III	17					
Tschépélaré . . . . .	"	14 1/2	"	III	4					
Rilski-monastir . . . . .	"	env. 14 27	"	II					Autre secousse à 12 h 28 m (II)	
Rilski-monastir . . . . .	24	20 59	19 50	faible						Watzof S.





## 1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Rilski-monastir . . .	26	5 48	3 45		II		avec bruit			Secousses à 7h 20 <sup>m</sup> (II), 16h 35 <sup>m</sup> (II) et 16h 52 <sup>m</sup> (II)	
Simitli . . . . .	"	5 20	"								
Santo Domingo (Iles Batan Philip.) . .	26	18 19	10 19	ondulatoire	léger	6			Tainan 10 25,9		B. Phil. W. B.
Taito (Formosa) . .	26	18 25	10 25		léger						Obs. Mét. Taipeh. St. Jap.
Miyako . . . . .	26	20 39	11 39		léger						
Radomir . . . . .	26	14 37	12 37	deux secousses	III	1			Sofia 12 37,0		Watzof S.
Tscham-Koria . . .	"	14 35	"		III	5			Padova 12 38		
Bobshévo . . . . .	"	14 37	"		faible						
Trevi (Perugia) . .	26	15 14	14		III						
Tokio . . . . .	27	3 14	-18 14		léger					Secousse faible à 7 h	Bol. S. Sis. It. St. Jap.
Mito . . . . .	27	3 14	"	court	médiocre	30			Kumagai - 18 12,6 Utsunomiya - 18 18,4		
Legaspi (Phil.) . .	27	2 43,5	-18 43,5						Manila - 18 45,7		B. Phil. W. B.
Masbate . . . . .	"	"	"						Enregistra-tions dans sept autres toires		
Calbayog . . . . .	"	"	"								
Catbalogan . . . .	"	"	"								
Legaspi (Phil.) . .	27	6 3	-22 3						Manila - 22 5,8		B. Phil. W. B.
Rilski-monastir . .	27	1 16	-23 16		II	4					Watzof S.
Tscham-Koria . . .	"	1 18	"		II						
Rilski-monastir . .	27	1 68	-23 18		II					Secousses à 11h 50 <sup>m</sup> (III), 12h 13 <sup>m</sup> (II), 14h 12 <sup>m</sup> (II)	Watzof S.



## 1904. Avril.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Semakha (Baku) . .	28	16 15	15 20		VII					Les arbres furent secoués. De vieilles maisons en pierre s'effondrèrent. Effroi de la population	G. Lewitzky
Marazy (Baku) . . .	"	16 20	"	trois secousses ondulatoires cinq secousses	IV-V	chaque secousse dura 2 <sup>5</sup> sec.	avec bruit souterrain			A la cinquième secousse, on vit osciller les murs. Dans les environs, tremblement au cinquième degré.	
Lagit " . . .	"	16 5 env.	"		II, III, IV, V, VIII	NO-SE	"				
Oshima . . . . .	29	5 56	-20 56		léger					Les portes frappèrent	St. Jap.
Patjitan (Java) . . .	28 29	le matin	la nuit	secousse							N. T. Ned. Indié.
Tscham-Koria . . .	29	2 17	0 17		IV	I			Padova 0 20,5 Strassburg 0 22,8		Watzof S.
Sofia . . . . .	"	2 16,1	"		très faible						
Boboshevo . . . . .	"	la nuit	"		II						Watzof S.
Rilski-monastir . . .	29	8 50	6 50		faible						Watzof S.
Tscham-Koria . . .	80	de 0 à 1 1/2	de -22 à -23 1/2	deux secousses horizontal							
Rilski-monastir . . .	80	4 85	2 85		II						Watzof S.
Surezova (Calavryia) .	80	5 45	4 10		III	3					Egnitis D.
Oscbakken (Porsgrund, Norvege) .	80	12 12	11 12		VI						C. F. Kolderup

Tulcán, Carchi (Équateur) . . . . .	30	?	?	IV	2	volcan Combal en activité	Yokohama 12 23,6 12 24,2	Un journal le cite comme un tremblement fort et violent	F. Gonnessiat
-------------------------------------	----	---	---	----	---	---------------------------	--------------------------------	---	---------------

1904. Mai.

Choshi . . . . .	1	10 47	1 47	léger	3		Mito 1 47,3	St. Jap. Eginitis D.
Martinon (Lochrade) . . . . .	1	5 58	4 23					B. Phil. W. B.
Caraga (Philip.) . . . . .	1	14 4	6 4					E. Rosenthal
	1		6 89					
Tlacolula (Vera Cruz, Mexique) . . . . .	1	5 18	11 54,5	fort	10		Enregistre- tions dans vingt-deux Observa- toires Toronto 12 6 Durée 23 min.	F. Valle
Pinotepa . . . . .	"	5 40	"	"	"		Épicentre inconnu	
Pochutla (Oaxaca) . . . . .	"	5 20	"	"	20	bruit souterrain	Les pro- vinces de Vera Cruz, Oaxaca et Puebla	
Tecamachalco (Puebla)	"	5 20	"	"	"		"	
Tehuacán . . . . .	"	5 20	"	"	25		"	
Jamiltepec. . . . .	"	5 15	"	"	12	bruit souterrain	"	
Juquila (Oaxaca) . . . . .	"	5 16	"		35		"	
Oaxaca "	"	5 25	"		35	"	"	
82 Puebla (Puebla) . . . . .	"	5 25	"		3	OSO-ENE	Une deuxième secousse à 12 11,5	





Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction				
Breuschwickersheim, Griesheim, Schmie- heim, Ettenheim (Ba- den) . . . . .	2	0 10	-23 35		III II		N-S	L'Alsace et le Grand Duché de Bade			
Jebbsheim (Colmar) . . . . .	2	0 30	3 52		perceptible	4	NNE-SSO				
Caraga (Philip.) . . . . .	2	11 52	4 30		assez fort						
Trn (Sofia) . . . . .	2	6 passée	env.	ondulatoire				La Bulgarie	Tokio 3 53,5		B. Phil. W. B. Watzof S.
Tscham-Koria . . . . .	"	6 25	"		IV	3-4		"		Autres chocs à 1h 28m (II), 3h 35m (III), avec bruit, 4h 46m (III), 16h 18m (II) et 16h 20m (II).	
Sofia . . . . .	"	6 30,6	"		III	7-8	SO-NE	"		Autre choc à 3h 58m	
Rilski-monastir . . . . .	"	6 30	"		III	5	SO-NE	"		Autres chocs faibles à 20h et 20h 2m	
Boboschévo. . . . .	"	6 28	"		faible			"		Autres chocs à 12h 42m (III) et 13h 13m (III).	
Kustendil . . . . .	"	6 28	"		"			"		A 14h 27m deux chocs dont le deuxième	
Samokov . . . . .	"	6 30	"		"			"		le plus fort; dernier choc à 19h 55m (II)	
Tsaribrod . . . . .	2	7 env.	4 58 env.		faible faible			"			
Tscham-Koria . . . . .	"	6 53	"					"			
Rilski-monastir . . . . .	"	6 58	"					"			
Lind in Stegendorf (Kärnten) . . . . .	2	7 30	6 30			2	N-S			Vibrations ressenties par un seul observateur. Les maisons tremblèrent	V. Conrad
Taito (Formosa) . . . . .	2	17 12	9 13		médiocre		SO-NE		Taihoku 9 14 Kelung 9 15		Obs. Mët. Taipeh.



Sitka (environs) États Unis . . . . .	2	10 13,8	10 13,8	léger	180		Épicentre inconnu	Enregistra- tions dans une dizaine d'Obser- vatoires	H. F. Reid E. Rosenthal
	2		10 48						
Manokwari (Nouvelle Guinée) . . . . .	3	0 35	-15 88,5	secousse	1	N—S			N. T. Ned. Indië Watzof S.
Rilski-monastir . . . .	2	18 27	16 27	faible				Autre choc faible à 16 h 58 <sup>m</sup>	
Boboshévo . . . . .	"	18 28	"	"					
Tscham-Koria . . . .	2	22 7	20 7	II	3—4			Choc à 21 h 39 <sup>m</sup> (II)	Watzof S.
Rilski-monastir . . . .	"	22 5	"				bruit souterrain		
Tscham-Koria . . . .	3	3 9	1 9	III	court			Chocs à 1 h 10 <sup>m</sup> (III) et 3 h 27 <sup>m</sup> (III)	Watzof S.
Amboina (Amboina) . .	3	11 30	2 56,5	secousses horizontales	5				181
Rilski-monastir . . . .	3	8 5	6 5	léger III	4	SO—NE		Chocs à 5 h 54 <sup>m</sup> , 9 h 10 <sup>m</sup> (avec bruit), 9 h 40 <sup>m</sup> et 18 h 38 <sup>m</sup>	N. T. Ned. Indië Watzof S.
Boboshévo . . . . .	"	8 12	"	faible				Chocs faibles à 19 h 6 <sup>m</sup> et 19 h 51 <sup>m</sup>	
Sarajevo (Bosnien) . . .	3	18 26	12 26	V	3	N—S			O. Harisch St. Jap.
Aomori . . . . .	4	1 12	-16 12	léger					
Isola di Lampedusa (Girgenti) . . . . .	3	22 30	21 30	léger				Les portes frappèrent	Bol. S. Sis. It. St. Jap.
Oshima . . . . .	4	8 44	-23 44	léger					
Isola di Lampedusa (Girgenti) . . . . .	4	2 20	1 20	très fort	15			Mineo 1 9 Catania 1 8 Durée 6 min.	Bol. S. Sis. It.
Brežće (Bukovi, Serbie)	4	9 54,5	8 54,5	IV	330	SE—NO	avec bruit		J. Michailo- vitch

1904. Mai.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Tscham-Koria . . .	4	13 23	11 23	III faible	6				Autres chocs à 6 h 13 <sup>m</sup> (II), 8 h 42 <sup>m</sup> (II) et 13 h 36 <sup>m</sup> (II)	Watzof S.
Rilski-monastir . . .	"	13 23	"							
Viganj (Kurzola Dal-matie) . . .	4	17 7	16 7	III V	2-5 15					V. Conrad Watzof S.
Tscham-Koria . . .	5	2 38	0 38	assez fort						
Boboshévo . . .	"	2 50	"	IV	4	avec bruit				
Rilski-monastir . . .	"	2 45	"	léger						
Isola di Lampedusa (Girgenti) . . .	5	2 20	1 20							Bol. S. Sis. It.
Rilski-monastir . . .	5	3 20	1 20							Watzof S.
Boboshévo . . .	"	3 30	"	20					Autres chocs à 3 h 12 <sup>m</sup> et 3 h 53 <sup>m</sup> (II)	
Tscham-Koria . . .	"	3 17	"							
Vranje (Serbie) . . .	5	4 23	3 23	V	2-3	avec bruit souterrain		Padova 3 30	Choc à 3 h 28 <sup>m</sup> (V)	J. Michailovitch et Watzof S.
Boboshévo (Bulgarie)	"	5 27	"	III					Choc à 3 h 53 <sup>m</sup> (II)	
Sofia	"									
Tscham-Koria . . .	5	5 12	5 12	II						Watzof S.
Tscham-Koria . . .	5	7 5	5 5	II						
Rilski-monastir . . .	5	7 15	" env.	faible						
Tscham-Koria . . .	5	11 5	9 5	III	7	avec bruit souterrain				Watzof S.
Rilski-monastir . . .	"	11 12	" env.	III						
Maasin (Philip.) . . .	5	18 13	10 13	léger	instan-tané					B. Phil. W. B.
Kinkasan . . .	5	19 26	10 26	médiocre	6-7	avec bruit souterrain				St. Jap. Watzof S.
Tscham-Koria . . .	5	18 26	11 26	IV						
Rilski-monastir . . .	"	13 29	"	III					Choc à 14 h 42 <sup>m</sup> (III)	

Oshima . . . . .	6	5 36	-20 36	vertical	léger léger très léger V	25	SE-NO	avec fort bruit souterrain	19 <sup>h</sup> 15 <sup>m</sup> (III)	St. Jap. J. T. Polo Bol. S. Sis. It. Watzof S.
Callao-Lima (Pérou) . . . . .	6	20 20	1 28,5							
S. Sepolcro (Arezzo) . . . . .	6	6 80	5 80							
Tscham-Koria . . . . .	6	20 18	18 20						Padova 18 26	Choc a à 2 <sup>h</sup> 50 <sup>m</sup> (II)
Tschépélaré . . . . .	"	20 24	"	quelques secousses	IV III-IV	6	O-E S-N	avec bruit souterrain	Chocs à 5 <sup>h</sup> 58 <sup>m</sup> et 7 <sup>h</sup> 12 <sup>m</sup> (II)	
Rilski-monastir . . . . .	"	20 23	"							
Kostenets . . . . .	"	20 23	"		faible					
Samokov . . . . .	"	20 15	"		"					
Bobshévo . . . . .	"	20 1/3	"		"					
		env.								
Pistoia (Firenze) . . . . .	6	22 5	21 5	ondulatoire	III	1	SO-NE		Autres secousses faibles la nuit	Bol. S. Sis. It.
Fiumalbo (Modena) . . . . .	"	22 15	"	vertical	III fort	1			Firenze 21 15,5	
Bobshévo . . . . .	8	la nuit	-23 14						Durée 1 min.	
Rilski-monastir . . . . .	"	1 14	"	deux secousses	IV, II		N-S		Les habitants quittèrent les maisons. Plusieurs autres chocs faibles pen- dant la nuit.	Watzof S.
Tscham-Koria . . . . .	"	1 14	"		III	5			Autres chocs à -23 <sup>h</sup> 9 <sup>m</sup> (II), 1 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> (III), 3 <sup>h</sup> 51 <sup>m</sup> (II), d'autres en- core la même nuit	
Oshima . . . . .	7	9 57	1 env.						Les maisons tremblèrent	St. Jap.
Nemuro . . . . .	"	10 19	"	lent	III	5				Watzof S.
Tscham-Koria . . . . .	"	5 50	3 50		II		S-N		Chocs à 9 <sup>h</sup> 2 <sup>m</sup> (II), 9 <sup>h</sup> 41 <sup>m</sup> (II et III), 10 <sup>h</sup> 4 <sup>m</sup> (II), 18 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> (II), et 19 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> (II)	Watzof S.
Rilski-monastir . . . . .	"	5 41	"	ondulatoire	II	2-3	S-N			
Tscham-Koria . . . . .	"	5 58	3 58		III		S-N			
Rilski-monastir . . . . .	"	5 55	"							
Casma-Ancachs (Pérou) . . . . .	7	23 40	4 48,5		fort				Aucun malheur	J. T. Polo

1904. Mai.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Viganj (Kurzola, Dal- matie) . . . . .	7	6 2	5 2	secousse	III	3				Les maisons tremblèrent	V. Conrad St. Jap.
Oshima . . . . .	7	14 15	5 1/4 env.								
Miyako . . . . .	"	14 26	"	vertical	III				Firenze 5 19,2		Bol. S. Sis. It.
S. Sepolcro (Arezzo) .	7	6 30	5 30						Durée 40 sec.		
Maasin (Philip.) . . .	7	15 0	7 0	ondulatoire	léger					Autres secousses à 10h 55m et 17h	B. Phil. W. B.
Las Mercedes (Guate- mala) . . . . .	7	3 35	9 env.			5					C. A. Steffen
Ciran . . . . .	7	22 42	14 42						Tainan 14 40 Taihoku 14 44		Obs. Mét. Taipeh
Choshi . . . . .	8	0 56	-15 56	vertical	fort			Le centre de Nippon	Fukui — 19 23,2	Les horloges s'arrêtèrent	St. Jap. St. Jap.
Niigata . . . . .	8	4 27	-19 23						Choshi — 19 23,3		
Ogi . . . . .	"	4 27	"	"	"			"	et dans treize autres Ob- servatoires	Les portes frappèrent	
Macbashi . . . . .	"	4 23,5	"	"	"			"			
Ashio . . . . .	"	4 25	"	soudain lent	médiocre			"			
Jokosuka . . . . .	"	4 23	"	"	"			"			
Fukushima . . . . .	"	4 24	"	"	"			"			
Yamagata . . . . .	"	4 24	"	"	"			"			
Nagano . . . . .	"	4 24	"	vertical et soudain lent	"			"			
Tokio . . . . .	"	4 24	"	"	"			"			
Mito . . . . .	"	4 24	"	"	"			"			
Utsunomiya . . . . .	"	4 24	"	"	"			"			
Kofu . . . . .	"	4 25	"	"	"			"			
Jokohama . . . . .	"	4 25	"	vertical	"			"		Les maisons tremblèrent	
Kumagai . . . . .	"	4 25	"	"	"			"			
Fushigi . . . . .	"	4 20	"	léger	"			"			
Numazu . . . . .	"	4 23	"	"	"			"			



## 1904. Mai.

Localité	Date	Temps		M o u v e m e n t			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction					
Rilski-monastir . . .	9	14 21	12 40 env.	III, II	3-4	S N				Autres chocs à 14 h 3 m (II), et 14 h 4 m (II)	Watzof S.
Tscham-Koria . . .	9	17 54	15 51	III II							
Rilski-monastir . . .	"	17 51	"								
Rilski-monastir . . .	9	21 34	19 12 env.	II		S-N			Pétrohan 19 41		Watzof S.
Plovdiv . . .	"	21 1/2	"	V	4	O-E			Pétrohan 20 5	Choc à 20 h 6 m (II)	Watzof S.
Tschépélaré . . .	9	22 5	20 5	III	4	S-N				Deux chocs à 20 h 3 m (II, III)	Watzof S.
Tscham-Koria . . .	"	22 4	"							Chocs faibles à 17 h et 20 h 26 m	
Rilski-monastir . . .	"	22 5	"	faible							
Boboshévo . . .	"	22 env.	"								
Las Mercedes (Guatemala) . . .	9	15 30	21 env.	très fort	3	S-N			Tainan 1 34		C. A. Steffen Obs. Met. Taipei
Taichu (Formosa) . . .	10	9 34	1 34								Bol. S. Sis. It. Watzof S.
Bronte (Catania) . . .	10	5 30	4 30	III-IV V	8	O-E			Pétrohan 6 44	Choc à 20 h 44 m (II)	
Tschépélaré . . .	10	8 45	6 44	III	10					Choc à 9 h 9 m (II)	
Tscham-Koria . . .	"	8 38	"	III		S-N					
Rilski-monastir . . .	"	8 41	"	très faible		O-E					
Sofia . . .	"	8 41,6	"								
Tsaribrod (Sofia) . . .	10	9 27	7 27	VI		E-O			Athènes 10 41,5 et dans sept autres Observatoires	Peu de dégâts dans quelques maisons	Watzof S. Eginitis D.
Leucade . . .	10	12 env.	10 26	deux secousses	15	SE-NO					
Vassiliki (Leucade) . . .	"	12 15	"	deux secousses ondulatoires horizontal	5	O-E SE-NO					
Vonitza . . .	"	12 5	"		8						



## 1904. Mai.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Rilski-monastir . . .	12	10 21	8 21		II, III				Pétrohan 8 24 Sofia 8 24,2		Watzof S.
Zante . . . . .	12	12 10	10 35	ondulatoire	III					Choc à 16 <sup>h</sup> (III)	Egnitis D.
Boboshévo. . . . .	12	19 15	17 14 env.		très fort		avec bruit souterrain		Pétrohan 17 17 Firenze 17 17		Watzof S. et J. Michailo- vitch
Tscham-Koria . . .	"	19 13	"		V	17	"				
Vranje . . . . .	"	17 58	" env.		IV-V	2-3	"				
Rilski-monastir . . .	"	19 16	"	deux secousses	III, IV		"				
Sofia . . . . .	"	19 14,1	"		III	27					
Plovdiv . . . . .	"	19 10	"		faible						
Ihtiman . . . . .	"	19 15	"		faible	2					
Zyrianovskij-Rudnik (Tomske) . . . . .	12	20 23	19 23		faible						
Tscham-Koria (Bul- garie) . . . . .	13	3 52	1 53		V						G. Lewitzky
Kostenets (Bulgarie) .	"	4 env.	"		IV	10	avec fort bruit			Choc à 1 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> (II)	Watzof S.
Sofia . . . . .	"	3 53,2	"		assez fort III	court					
Rilski-monastir . . .	"	3 55	"							Choc à 12 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> (II vertical)	
Petrohan . . . . .	"	3 51	"		II	35					
Ihtiman . . . . .	"	4 env.	"		faible						
Orhanié . . . . .	"	4 1,3 env.	"		"						
Samokov . . . . .	"	4 env.	"		"					Faibles secousses la nuit	
Stamboul . . . . .	18	8 30	6 30		léger						J.
Boboshévo. . . . .	18	16 41	14 41		faible						Watzof S.
Nana Ancachs (Pérou)	18	12 20	17 28,5		léger						J. T. Polo









1904. Mai.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Echteb et Radovichté dans la vallée de la Strumitza . . . . .	14	3 env.	2 1	III III III-IV	5-6	E-O	Les Balkans		Suivi peu après d'un autre choc (II)	Eginitis D.
Zante . . . . .	14	5 30	3 55							
Scanzano (Avezzano-Aquila) . . . . .	14	5	4							
Arte . . . . .	14	6 44	4 9	III léger	2	SO-NE	Épicentre inconnu	Enregistrations mondiales dans vingt-sept Observatoires		Eginitis D. St. Jap.
Kanayama . . . . .	14	18 35,5	9 35,5							
	14		14 2							
Caraga (Philip.) . . . .	14	23 13	15 13	perceptible assez fort	3	NO-SE			Chocs à 0 h 35 m (II), 0 h 45 m (II), 3 h 31 m (II), 11 h 3 m (bruit lointain) et 18 h 41 m (bruit). Choc à 4 h 58 m (II)	B. Phil. W. B. K. Deutsches Konsulat J. T. Polo Watzof S.
Conception (Chili) . . .	14	11 50	16 33							
Naña Ancachs (Pérou)	14	12 10	17 18,5							
Rilski-monastir . . . .	15	1 15	-23 15	II		S-N				
Tscham-Koria . . . . .	15	1 52	-23 52	III	6-7			Quito 21 4,4 Durée 10 min.		Watzof S. J. T. Polo
Naña Ancachs (Pérou)	15	15 55	21 3,5							
Longhi . . . . .	16	2 45	1 10	IV		E-O				Eginitis D.



1904. Mai.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Tokio . . . . .	17	16 2,5	7 2,5	lent	léger	5			Mito 7 2,7 Kumayai 7 2,8		St. Jap.
Yokohama . . . . .	"	16 2,5	"	"	"						J.
Yokosuka . . . . .	"	16 8	"	"	"						
	17							Depuis le mont Ada- mello jusqu'au lac d'Idro		Est dit avoir provoqué une grande avalanche au Sud du Monte Fumo Choc à 21 h 38 m (III)	Watzof S.
Tscham-Koria . . . . .	17	15 19	13 19		III	3					F. Gonnessiat
Guayaquil (Guayas, Equateur) . . . . .	17	9	14 14		V						Observ. Astron. G. Lewitzky
Cuenca (Aznay, Équa- teur) . . . . .	18	0 6,2	4 48,3	vibratoire	IV médiocre	10	avec fort "ruido" bruit ressem- blant à une double ex- plosion				
Santiago . . . . .	18	10 56	9 54	deux secousses	IV	5					
Perejemaja (Irkutsk)	18	10 56	9 54								
Listvennicnoje Irkutsk	"	10 55	"		II faible	2			Sofia 10 26	Choc faible à 7 h 0 m	Watzof S.
Boboshévo . . . . .	18	12 25	10 25								
Tscham-Koria . . . . .	"	12 23	"		III	5			Pétrohan 10 36	Choc à 10 h 45 m (III)	
Rilski monastir . . . . .	"	12 27	"		II				Aomori 10 55,1		St. Jap.
Miyako . . . . .	18	19 59,5	10 59,5		léger				Ishinomaki 10 55,4		
Porto Rico (États Unis)	18	12 13,1	12 13,1		léger				Tainan 13 21,5		H. F. Reid
Taihoku (Formosa)	18	21 22	13 22	soudain	léger				Hokoto		Obs. Mét. Taipeh

Sellano (Perugia) . . . . .	18	17 88	16 88	vertical	IV	3	NO-SE	avec bruit souterrain	Rocca di Papa 16 38.6 Durée 1 min.	vitch Bol. S. Sis. It.
Cérreto di Spoleto . . . . .	18	17 40	20 25	ondulatoire	III IV	2				Eginitis D.
Cérigo . . . . .	18	22								
West-en-Oost-Lombok (Lombok) . . . . .	19	8 15	0 25	vertical		10			Batavia 0 6	N. T. Ned. Indie
Malabar (Java) . . . . .	19	2 10	0 35		fort IV III	8	O-E		Pétrohan 7 13	Obsér. de Batavia Eginitis D. Watzof S.
Mégalo polis . . . . .	19	2 18	"	horizontal vertical					A 2 <sup>h</sup> 0 <sup>m</sup> trépидations et à 21 <sup>h</sup> 10 <sup>m</sup> un choc (II)	
Cyparissie . . . . .	19	9 10	7 10						Avant l'aube, secousses faibles	
Rilski-monastir . . . . .										
Boboshévo . . . . .	"	9 12	"		faible					
Smyrne . . . . .	19	12 2	10 2			5	N-S			J. Watzof S.
Pétrohan (Vratza) . . . . .	19	12 15	10 15	secousse vertical	très fort II IV					
Urbino . . . . .	19	15 40	14 40							
Mercatello (Urbino Pesaro) . . . . .	"	15 49	"		III	3	N-S		Firenze 14 45 Durée 25 sec. Manille	Bol. S. Sis. It.
Bolaang-Mongondon (Celebes) . . . . .	20	23 53	-15 40 env.	horizontal	très fort	60	NE-SO		Enregistra- tions dans six autres Ob- servatoires	N. T. Ned. Indie
Amoerang (Celebes) . . . . .	20	0 0	"			5	?			
Tomohon (Celebes) . . . . .	20	0 20	"	secousses	bien léger	2,5	?			
Elche (Alicante) . . . . .	19	17 54	17 54		léger	3-4				J.
Cusano Mutri (Bene- vento) . . . . .	19	23 36	22 36	vertical	fort			fort „boat“	Incertitude concernant le jour. Une petite maison fut endom- magée	Bol. S. Sis. It.
Sand près Taufers (Tirol) . . . . .	19/20	minuit	23 env.		IV		NO-SE		Se répéta dans l'après- midi du 20	J.

## 1904. Mai.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction				
Tscham-Koria . . .	20	1 55	-23 55		II	2-3				Choc à 0h 18m (II).	Watzof S.
Zante . . . . .	20	5 3	3 28		III					Faibles trépi- dations du sol à 8h 26m	Eginitis D.
Rilski-monastir . . .	20	10 7	8 7		II					et 9h 24m ; secousses à 11h 45m (II) et 18h 44m (II).	Watzof S.
Kure . . . . .	20	17 27	8 86	ondulatoire	fort		SE-NO	Le Sud de Nippon et de Kiushiu	Nagoya 8 36,4 Kobe 8 36,4 etc.		St. Jap.
Hiroshima . . . . .	"	17 37	"		"			"		Les horloges s'arrêtèrent.	
Tadotsu . . . . .	"	17 33	"		médiocre			"		Mouvement à la surface des eaux	
Hamada . . . . .	"	17 34,5	"		"			"		Les maisons tremblèrent	
Matsuyama . . . . .	"	17 35	"		"			"		"	
Oita . . . . .	"	17 38	"		"			"		Mouvement à la surface des eaux.	
Ajino . . . . .	"	17 45	"		"			"		Les portes frapperent.	
Koshi . . . . .	"	17 35	"		léger			"		"	
Niihama . . . . .	"	17 35	"		"			"		"	
Yotsusakashima . . .	"	17 35	"		"			"		"	
Fukuoka . . . . .	"	17 35	"	soudain	"			"		"	
Okayama . . . . .	"	17 35	"		"	long		"		"	
Miyasaki . . . . .	"	17 36	"	lent	"			"		"	
Wakayama . . . . .	"	17 36	"		"			"		"	
Tokushima . . . . .	"	17 36	"		"			"		"	
Shimonoseki . . . . .	"	17 40	"		"	court		"		"	
Niihama . . . . .	21	0 33	-15 83		"	"		"		"	
Akita . . . . .				lent	léger	"			Hiroshima -- 15 36,8 Aomori -- 20 24,8		St. Jap. St. Jap.



Malta (île de) Porto Rico (États Unis) Zyrtanovskij Rudnik (Toms) . . . . .	21	6 18 15 16,6 15 16,6	17 25 16 25 16 25	18 9 17 9	18 9 17 40 19 11 21 41 19 41	vertical trépidação deux secousses ondulatoires deux secousses ondulatoire vertical deux secousses vibratoire trois secousses balancement deux secousses vibratoires ondulatoire	très léger très léger léger faible V IV léger faible	III faible IV III III III III III III III III III III	5 57 5 14 10-11 2-3 15	NO-SE SO-NE O-E NO-SE NE-SO SE-NO SO-NE NO-SE SE-NO N-S O-E	avec bruit précédé de „rombo“ avec bruit avec bruit	Quelques pays de la Basilicata Les districts de Ilfov et Titova en Roumanie " " " " " " " " " " " " " " " "	Catania 5 11,9	La cloche du village sonna Quelques secousses faibles furent ressenties pendant le jour, dont l'une accom- pagnée d'un fort bruit à 14 <sup>b</sup> 54 <sup>m</sup> Secousse à 18 <sup>b</sup> 30 <sup>m</sup> (II)	Bol. S. Sis. It. H. F. Reid G. Lewitzky Bol. S. Sis. It. Eginitis D. H. F. Reid Watzof S. Watzof S. St. Hepites et Consulat allemand
Tscham-Koria . . . . . Rilski-monastir . . . . . Urziceni, Jalomîța (Roumanie) . . . . . Buzău . . . . . Mânzălești . . . . . Zorteni (Tutova) . . . . . București (Ilfov) . . . . . Slobozia Galben (R.S.) . . . . . Focsani (Putna) . . . . . Mărășești . . . . . Pechea (Covurlui) . . . . . Drăgușeni . . . . . Tecucin . . . . . Bărlad (Tutova) . . . . . Rustschuk (Bulgarie) . . . . .	22 " 22 " " " " " " " " " " " " "	1 37 1 40 3 45 3 48 3 48 4 env. 3 51 3 48 3 30 3 50 3 48 4 5 4 3 57 3 49 5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	-28 37 " 3 48 " " " " " " " " " " " " "	22 " 22 " " " " " " " " " " " "	18 9 19 15 19 11 21 41 19 41 18 9 17 40 19 11 21 41 19 41 18 9 17 40 19 11 21 41 19 41 21 4										

25\*

1904. Mai.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Bischoflack (Krain)	22	6 10	5 10	vertical	IV		avec bruit souterrain	La Carniole	Laibach 5 8		V. Conrad
Mannsburg	"	6 10	"	ondulatoire	III		"	"	Bucharest 5 8,7		
Retecé	"	6 20	"				bruit sou- terrain sans secousse	"			
Tersain	"	après 6	"	choc	III		"	"			
Woditz Werch	"	6 20 6 12	"	vertical vibratoire	III II		"	"			
Adelsberg	22	13 17	12 17		IV		avec bruit souterrain	Région de la Poik et de la Reka	Laibach 12 17,2 Fiume 12 17		V. Conrad
Dornegg Hernsburg	"	13 17 13 21	"	vibrations	IV	2 court	"	"			
Košana	"	13 20	"	"	IV	3	"	"			
St. Peter	"	13 20	"		IV	2	"	"			
Prem	"	13 15	"	vertical	IV	5	"	"			
Sagorje	"	13 15	"		IV	3	précédé d'un bruit souterrain	"			
Slavina	"	13 15	"		IV		avec bruit souterrain	"			
Vreme	"	" 15	"		IV	court	"	"			
Dobec	"	13 15	"		III		avec bruit souterrain	"			
Grafenbrunn	"	13 15	"		III		"	"			
Godovič	"	13 20	"		III		"	"			
Hotederschitz	"	13 env.	"		II		"	"			
Idria	"	après 13 env.	"	ondulatoire	II		"	"			
Kozarčce	"	13 env.	"		II		suivi d'un bruit sou- terrain	"			
Leskova dolina	"	13 env. 13 20	"		III	2	avec bruit souterrain	"			
Planina	"	13 15	"		III	2	"	"			

Okayama . . . . .	3 36	"	"	long	"	"	Les portes frappèrent	St. Jap.
Ajino . . . . .	3 35	"	"		"	"		
Yotsusakashima . . . . .	3 29	"	léger		"	"		
Matsuyama . . . . .	3 31	"	"		"	"		
Tokushima . . . . .	3 32	"	"		"	"		
Miyatasu . . . . .	3 35,5	"	"		"	"		
Kôbe . . . . .	3 36,5	"	soudain		"	"		
Wakayama . . . . .	3 37	"	"	court	"	"		
Ishigakijima . . . . .	6 0,5-21 0,5	"	léger		"	"		
Oshima . . . . .	7 59	-22 59	léger		"	"	Les maisons tremblèrent	St. Jap.
Santiago (Chili) . . . . .	22 17,6	+3 0	léger	court	léger		Chocs à	Obs. Astr. Watzof S.
Boboshévo . . . . .	6 20	4 20	faible		faible		23 h 11 m et	Watzof S.
Rilski-monastir . . . . .	16 27	14 27	trépidation				2 h 49 m	
Santiago (Chili) . . . . .	10 30,5	15 13,3	très faible	très court	très faible			Obs. Astr. St. Jap.
Nemuro . . . . .	0 38	-15 38	faible					
Saintes (Charente In- férieure) . . . . .	21 55	21 46	V	long			Émoi. Des carreaux se brisèrent	Montessus F. de
S. Jean d'Angély . . . . .	22 4	"						
Xylocastron . . . . .	8	1 25	III	4		O—E	Autre se- cousse plus forte à 14 h 5 m	Eginitis D. Watzof S.
Tschépélaré . . . . .	14 33	12 33		4			Chocs à 18 h 8 m (II) et 20 h 51 m (II)	
Tscham-Koria . . . . .	17 5	15 4	III	4			Chocs à 13 h 42 m (II), 13 h 44 m (bruit), 15 h 6 m (II), 18 h 43 m (II) et 23 h 24 m (II)	Watzof S.
Rilski-monastir . . . . .	17 4	"	III	35		SE—NO		
Boboshévo . . . . .	17 4	"	III				Chocs à 22 h 43 m (II), et 23 h 4 m (II)	Watzof S.
Tscham-Koria . . . . .	0 16	-22 16	II	6—7				

1904. Mai.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Andizian (Fergana)	25	0 10	-23 10	VI-VII		avec grand bruit	Ressenti à Lais et à Kepahiang	Tiflis 23 42	Autre grand bruit à 7 h 10 m	G. Lewitzky
Benkoelen (Sumatra)	25	6 45	-23 55,5	très fort	5			Batavia 23 59		N. T. Ned. Indié
Chalcis	25	5 30	3 55							Eginitis D. Bol. S. Sis. It.
Ile d'Ischia (Napoli)	25	11 51,7	10 51,7	V-VI	quelques sec.	bruit de tonnerre	Environs du Mont Buceto	L'enregistrement dura 45 sec.	Quelques vieux murs s'écroulèrent	F. Valle
San Geronimo (Guerrero, Mexique)	25	6 40	13 6,5	fort	5					
Agua Blanca (Guerrero)	"	6 40	"	léger	6					
Voznesenskoje (Sibérie orientale)	25	20 26	19 26	V	20					G. Lewitzky
Teposcolula (Oaxaca, Mexique)	25	13 45	20 1/3 env.			bruit souterrain			Du platre tomba des plafonds. Suivies d'autres secousses faibles	F. Valle et C. A. Steffen
Las Mercedes (Guatemala)	"	14 5	"							
Bagnères et Pic du Midi	25	?	?	faible III						B. M. F. Eginitis D.
Zante	26	4 55	8 20							J. R. A. Met. Ungarn
Nagybánya (Com. Szatmár vm.)	26	6 25	5 25	III	2-3			Sofia 7 52,5		Watzof S.
Boboshévo.	26	9 58	7 53	faible		avec bruit		Pétrohan 7 54		
Caraga (Philip.)	26	16 38,5	8 38,5	léger	60			Manila 8 41,2		B. Phil. W. B.
Davao (Philip.)	"	16 38,5	"	perceptible IV	court				Choc à 8 h 19 m (II)	Watzof S.
Rileki-monastir	26	10 50	8 50	III	20	avec fort bruit		Sofia 8 50,3	Chocs à 9 h 19 m (IV)	
Tscham-Koria	"	10 48	"		7-8			Pétrohan 8 58		

Station	Heure	Direction	Intensité	Caractéristiques	Notes	Observations
Yokosuka	5 40	"	"	"	SE-NO	Les portes frappent
Tokio	5 42	"	"	"	"	"
Choshi	7 42	27	"	lent	"	"
Tokio	7 46	"	"	"	S-N	"
Fura	7 46	"	"	"	"	"
Riski-monastir	12 45	27	"	10 45	long	avec bruit faible
Tscham-Koria	12 42	"	"	"	4	"
Mito	20 17	27	"	11 17	long	"
Utsunomiya	20 17,5	"	"	soudain	"	"
Tokio	20 18	"	"	"	"	"
Oita	23 55	27	"	14 55	médiocre	"
Obrastof-tschifik près de Roussé en Bulgarie	21 18	27	"	19 18	faible	bruit souterrain
Kanayama	4 39	28	"	-19 39	médiocre	"
Santiago (Chili)	20 31	27	"	+1 13,8	fort	"
Riski-monastir	9 52	28	"	7 52	léger	"
Tscham-Koria	11 48	28	"	9 48	"	"
Riski-monastir	3 8	29	"	1 8	léger	"
Las Mercedes (Guatemala)	la nuit	29	"	"	trépидations	"
Riski-monastir	3 2	30	"	1 2	plusieurs secousses	"
Spoletto (Perugia)	10 26,5	30	"	9 26,5	très faible	précédé d'un bruit souterrain

1904. Mai.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Trevi . . . . .	30	10 15	9 26,5		IV						
Cerreto di Spoleto . .	"	env. 10 15	"	ondulatoire	IV	1					
Monteleone di Spoleto	"	env. 10 23	"	"	III	0,5					
Rieti . . . . .	"	10 19	"		II	court					
Andizian (Fergana) . .	30	10 40	9 40	vertical	"		précédé de bruit souterrain				G. Lewitzky St. Jap.
Oshima . . . . .	30	19 0	10 0								
Las Mercedes (Guatemala) . . . . .	30	7 35	13 env.								C. A. Steffen Bol. S. Sis. It.
Campello sul Clitunno	30	l'après midi 21 29,5	20 29,5	quelques secousses	IV		avec bruit				J. Michallovitch
Brežee (Bukovi) . . .	30	21 43	20 43		III-IV		avec bruit				J. Michallovitch
Brežee (Bukovi) . . .	30				V						V. Conrad
Gries in Sellrain . .	31	4 45	8 48								
St. Sigmund in Sellrain . . . . .	"	4 45	"	ondulations et un choc	IV			Les deux côtés de la ligne d'Ötz à Unserfrau (Schnalsertal dans le Tirol allemand et le Vorarlberg)		Le choc fut très fort	
Sautens . . . . .	"	4 44	"								
Ötz . . . . .	"	4 35	"	vibratoire	IV		avec roulement pareil à celui du tonnerre				
Tumpen . . . . .	"	après 4 30	"	secousses	IV			"			
Plangeros	"	4 45	"	secousses	V-VI	80		"			
St. Leimbard . . . .	"	après 4 30	"		V			"			



Lieu observé	Date	Temps		Vitesse	Mouvement		Phénomènes observés	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.)	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		h. m.	h. m.		Indication Circulaire	Indication en sec.					
Monsieur (Lafayette)	1	14 42	12 42		faible		avec bruit sourd			Choc à 3h 21 <sup>m</sup> (III) Choc vers 12h (II)	Watzof S.
Monsieur (Lafayette)	1	18 4	12 1/2	anv.		2					C. A. Steffen
Monsieur (Lafayette)	2	1 20	0 20		III	2	bruit sourd				J. R. A. Met. Ungarn
Monsieur (Lafayette)	2	7 17	h 17		III					Choc à 13h 24 <sup>m</sup> (II)	Watzof S.
Monsieur (Lafayette)	2	8 12	6 37		fort IV	court 1					Eginitis D. Bol. S. Sis. It.
Monsieur (Lafayette)	2	10 9	9		léger médian						St. Jap. Belar A.
Monsieur (Lafayette)	2	14 10	10 10		léger						
Monsieur (Lafayette)	2	1 40	16 40		léger						
Monsieur (Lafayette)	2	6 6	6								
Monsieur (Lafayette)	2	4	9 1/2	anv.	très fort						H. Schlee- auf
Monsieur (Lafayette)	2	10 20	15 20		vertical	6	avec "rombo"			Autres secousses légères à 10h et 22 1/2 h	Bol. S. Sis. It.
Monsieur (Lafayette)	2	16 16	16 16		modulatoire vertical	2					Watzof S.
Monsieur (Lafayette)	2	18 9	1 9		faible		avec fort bruit avec bruit fort			Chocs à 8h (III) et à 12h 85 <sup>m</sup> (III)	Watzof S.
Monsieur (Lafayette)	2	18 40	7 40		V	40					C. F. Kol- derup
Monsieur (Lafayette)	2	18 50	18 50		léger					à 8h 80 <sup>m</sup> en- registrations dans sept Ob- servatoires	Indian M. W. R.
Monsieur (Lafayette)	2	20 11	18 11		IV	10	précédé d'une trépidation			Choc à 10h 8,5 <sup>m</sup> (II)	Watzof S.

La frontière  
de l'Ober-  
frankische  
Vogtland.



Station	5	11 12	9 12	IV	10	E—O		Sofia	Choc à	Watzof S.
Atimonan (Camarines, Philip.)	5	19 17	11 17	vertical	vertical	instantané	SE—NO	Ouest de Camarines et de Manille	11 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup> (II)	B. Phil. W. B.
Manila (Philip.)	"	19 15	"	léger	instantané	SE—NO		Manille		
Romblon	"	19 15	"	"	instantané	SE—NO		11 12,7		
Manila (Philip.)	5	21 14,5	18 15	vertical	vertical					
Boboshevo	5	20 28	18 1/2	deux secousses	deux secousses					B. Phil. W. B. Watzof S.
Kotschérinovo	5	20 88	env.	faible	deux secousses soudain	4	SO—NE			
Sakai	6	3 42,5	18 42,5	fort				Fukui —18 42,0 Osaka —18 41,4		St. Jap.
Tadotsou	"	3 39	"	vertical	vertical				Les maisons tremblèrent. Les portes frappèrent	
Kure	"	3 43	"	vertical	vertical				"	
Ajino	"	3 45,5	"	vertical	vertical					
Matsuyama	"	3 47	"	vertical	vertical					
Hamada	"	3 47	"	vertical	vertical					
Kyoto	"	3 88	"	léger	léger					
Hikone	"	3 88	"	"	"					
Tsu	"	3 89,5	"	"	"					
Yotsusakashima	"	3 89,5	"	soudain	soudain					
Niihama	"	3 41,5	"	"	"					
Miyatsu	"	3 42,5	"	"	"					
Okayama	"	3 42,5	"	"	"	long				
Tokushima	"	3 43	"	"	"	long				
Gifu	"	3 46	"	"	"					
Nagoya	"	3 42	"	lent	lent					
Santiago (Chili)	5	19 14	23 56,8	oscillatoire	oscillatoire					Observ. Astron. Watzof S.
Rilski-monastir	6	4 10	2 10	faible	faible					St. Jap.
Sakai	6	11 52	2 48	vertical	vertical			Miyasaki 2 47,7 Jukuoka 2 49,6	Choc à 11 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup> (II)	
Tadotsu	"	11 51	"	"	"			et dans neuf autres Ob-servatoires	Les maisons tremblèrent	
Hiroshima	"	11 51	"	lent	lent					
Okayama	"	11 51	"	vertical	vertical					
Kure	"	11 51,5	"	"	"					
Tokushima	"	11 54	"	"	"					

## 1904. Juin.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Hamada . . . . .	6	11 54	2 48		médiocre			Le Sud de Nippon		Les portes frappèrent	St. Jap.
Ajino . . . . .	"	12 1	"					"		"	
Kobe . . . . .	"	12 5	"		léger						
Matsuyama . . . . .	6	11 51	2 48	vertical							
Miyatsu . . . . .	"	11 52	"	" lent		long					
Gifu . . . . .	"	11 52,5	"	"	"						
Yotsusakashima . . . . .	"	11 54,5	"	soudain	"						
Tsu . . . . .	"	11 49	"	"	"						
Nihama . . . . .	"	11 51	"	"	"						
Cebu (Philip.) . . . . .	"	11 52,5	"	"	"						
Tuburan . . . . .	6	13 85	5 85	chocs	très léger	6					B. Phil. W. B.
Ometepec frontière Guerrero-Oaxaca (Mexique) . . . . .	"	13 35	"		léger						
Pinotepa . . . . .	6	4 20	10 56,5	trépidoatoire trépidoatoire et	fort	5					F. Valle
	"	4 20	"	trépidoatoire	"	52					
Jamiltepec . . . . .	"	4 22	"	ondulatoire	"	42					
Bagnères, Hautes-Py- rénées et Pic du Midi	6	?	?	vibratoire	faible						B. M. F.
Ciochina (Oltenița, Rou- manie) . . . . .	6	14 24	14 25	deux secousses	V		précédé d'un bruit ressem- blant à une explosion avec bruit	Le Nord-Est de la Bul- garie et les districts de Ilfov, Jalo- mița, Con- stanța, Brăila, R. Sarat et Putna en Roumanie	Bukarest 14 25		St. Hérites et S. Watzof
Topolog (Constanța)	"	14 35	"	balancement	V	5	N-S				
Cioara-Doicesți (Brăila)	"	14 36	"	trois secousses	V	6	NO-SE				
Silistra (Bulgarie) . . . . .	"	16 22	"	vertical	IV-V	15	N-S				
Toutrakan " . . . . .	"	16 25	"	deux secousses	N-S						
Rasgrad " . . . . .	"	16 28	"	"	IV		O-E			La seconde la plus forte.	
Akkadinlar et Rutschuk	"	16 24	"	"	IV	5	SO-NE			La première la plus forte	
Obileștu Nuoi (Ilfov) . . . . .	"	14 15	"	trois secousses en balancement	IV	8					
Periești (Oltenița)	"	14 85	"	balancement	IV		O-E				
Grindu " . . . . .	"	14 25	"								

Дукуица (инов)	14 23	"	secousses deux	III	8	E-O	avec bruit	"	Les îles de Nippon et de Yezo-Yesso	Hikone 8 15,8 Fukuoka 8 17,3 etc. A Tokio l'enregistre- ment dura 300 sec. En- registrations mondiales dans qua- rante-cinq Observa- toires	Eginitis D. N. T. Ned. Indie. St. Jap.
Oltenița	14 25	"	secousses	III	3	E-O	"	"	"	Les portes frapperent	
Calărași (Oltenița)	14 25	"	balancement	III	15	S-N	"	"	"		
Urziceni	14 31	"	"	III	2	O-E	"	"	"		
Oltenița (Constanța)	14 34	"	"	III	5	E-O	"	"	"		
Parachiol	14 30	"	"	III	7	E-O	"	"	"		
Flească (Brăila)	14 55	"	secousse latérale	III	3	S-N	"	"	"		
Slobozia-Galben (R.S.)	14 30	"	trois	III		O-E	"	"	"		
Balbounar (Bulgarie)	16 23	"	secousses	III		N-S	"	"	"		
Kémanlar	16 26	"	cinq	III		N-S	"	"	"		
Kabiuk	16 23	"	secousses	III	43	O-E	"	"	"		
Provadia	16 26	"	deux	III		SO-NE	précédé d'un bruit sourd	"	"		
Schahinlar	16 14	"	secousses	III				"	"		
Gorna-Oriahovitsa	16 27	"		faible	2			"	"		
Dobritsch	16 28	"		"	2			"	"		
Eski-Djoumala	16 25	"		"	5	E-O		"	"		
Obrastsof-tschiflik	16 26	"		"	47	O-E		"	"		
Popovo	16 25	"		"				"	"		
Sofia	16 28,8	"		"				"	"		
Slobozia (Oltenița)	14 25	"	balancement	II	4	O-E		"	"		
Brăila	14 25	"		II	3	S-N		"	"		
Focșani (Putna)	14 23	"	balancement	II		O-E		"	"		
Strezova (Calavryta)	23 20	21 45	horizontal	III	3	O-E		"	"		
Malabar (Java)	9 58	2 47,5			court			"	"		
Yokohama	17 20	8 17		fort	long		bruit souterrain	"	"		
Kinkasan	17 19,5	"	soudain	"				"	"		
Akita	17 19	"	vertical et soudain	médiocre				"	"		
Ishinomaki	17 19	"	vertical	"		SSE-NNO		"	"		
Tokio	17 19,5	"	soudain	"				"	"		
Yokosuka	17 22	"	"	"				"	"		
Tokachi	17 20	"	"	"	long			"	"		
Miyako	17 16	"	"	"				"	"		
Fukushima	17 18	"	vertical	"				"	"		
Mito	17 19	"	soudain	"				"	"		

1904. Juin.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.				
Aomori . . . . .	7	17 19	8 17	lent	médiocre	long	Les îles de Nippon et de Yezo-Yesso			
Yamagata . . . . .	"	17 19	"	"	"		"			
Fura . . . . .	"	17 19	"	"	"		"			
Hagodate . . . . .	"	17 19	"	"	"		"			
Kofu . . . . .	"	17 20	"	"	"		"			
Utsunomiya . . . . .	"	17 19	"	"	léger	long	"			
Maebashi . . . . .	"	17 19	"	"	"		"			
Gifu . . . . .	"	17 19	"	"	"	long	"			
Kumagai . . . . .	"	17 19	"	"	"		"			
Wakayama . . . . .	"	17 19,5	"	"	"		"			
Kobe . . . . .	"	17 20	"	"	"	long	"			
Miyatsu . . . . .	"	17 20	"	"	"		"			
Tsu . . . . .	"	17 20	"	"	"		"			
Tokushima . . . . .	"	17 20	"	"	"		"			
Kushiro . . . . .	"	17 21	"	"	"	long	"			
Matsuyama . . . . .	"	17 21	"	"	"		"			
Nemuro . . . . .	"	17 21	"	"	"		"			
Autlau Jalisco (Mexique) . . . . .	"	17 27	"	lent	"		"			
Colima (Colima) . . . . .	7	2 4	8 40,5	oscillatoire et trépidatoire	fort					F. Valle et H. F. Reid
Toronto . . . . .	"	1 57	"	trépidatoire	très léger	4			Choc à 8 h 50 m env. (très léger)	
Assisi (Perugia) . . . . .	"	8 41	"					Firenze 11 54,5		Bol. S. Sis. It.
Kotschérinovo (Kustendil) . . . . .	7	12 55	11 55	ondulatoire	II	2				
Riski-monastir . . . . .	7	14 14	12 14	deux secousses					Chocs faibles à 8 h 10 m et 17 h 20 m	Watzof S.
Gorontalo et Limboto (Celebes) . . . . .	"	14 12	"	trépidation	faible	4			Choc à 18 h 15 m (II)	
Malabar (Java) . . . . .	7	20 80	12 16,5	horizontal	léger					N. T. Ned. Indié
Sakai . . . . .	7	21 22	14 11,5		léger					N. E. Ned. Indié
Nagybánya (Com. Szatmár vm.) . . . . .	8	5 88	-20 88		médiocre					St. Jap.
	7	22 21	21 21	ondulatoire et vertical	III	2			L'observateur fut réveillé	J. R. A. Met Ungarn



Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Motointla (Chiapas, Mexique) . . . .	9	4	10 30 env.	oscillatoire		12	bruit souterrain				F. Valle
San Cristobal " "	"	4	"	"	léger	7	"				
Comitán " "	"	4	"	"		12					
Zihuatanejo (Guerrero, Mexique) . . . .	9	6 26	13 2,5	"	léger	4					F. Valle
San Geronimo " "	"	6 30	"	"	"	2					
Wakayama " "	10	0 32	-15 32	lent	léger					Quelques tuiles tombèrent des toits	St. Jap. V. Conrad
Novavas (Görz-Gradiska) . . . .	9	17 30			VI						
Brestovica " "	"	18 30	"	ondulatoire	III	1	avec bruit comme celui du tonnerre				V. Conrad
Hudilog " "	"	2 57	-17 57	lent	III						St. Jap.
Nemuro. . . . .	10				léger						F. Valle
Tapachula (Soconusco, Mexique) . . . .	9	12 25	19 1,5	oscillatoire	léger	9	bruit souterrain				Watzof S.
Kotscherinovo . . .	9	21 40	19 40	deux secousses	faible	5					Bol. S. Sis. It. Bol. S. Sis. It.
Galicano (Massa) . .	9	23 1/2	22 1/2	ondulatoire	IV	10					Watzof S.
Prato (Firenze) . .	9 10	la nuit		ondulatoire et vertical							St. Jap.
Bobshévo. . . . .	10	5 env.	3 env.		assez fort						F. Valle
Kotscherinovo . . .	"	5 10	"								
Rilski-monastir . .	"	5 2,5	"		II	5					
Kushiro. . . . .	10	14 32	5 32		léger						
Nemuro. . . . .	"	14 33	"	lent	"						
Pochutla (Oaxaca, Mexique) . . . .	10	3 30	10 6,5	oscillatoire	fort	10	bruit souterrain				
Fanano (Modena) .	10	12 15 env.	11 15	ondulatoire et vertical	VII	20		Un triangle dont la base va de Spezia à Crevalcore [126 km] et	Padova 11 15,7 Durée 14 min. Firenze	Beaucoup de maisons endommagées. Terreur	Bol. S. Sis. It.

												Papa II 16. <sup>1</sup> Durée 8 min.
Pavullo nel Frignano (Modena) . . . . .	"	12 9	"	"	VI—VII	quelques sec. 4	N—S		est dans l'Apennin, entre la			
Lizzano in Belvedere (Bologna) . . . . .	"	12 12	"	"	VI—VII		S—N		Province de Modena et la Toscana			
Gaggio Montano (Bo- logna) . . . . .	"	12 20	"	"	VI	5—6	S—N	précédé d'un fort "rombo"	"			Le presby- tère fut gravement endommagé. Quelques murs légèrement lézardés. Bouillone- ment du lac Scafoloto. L'eau fournie par les sources diminua. Quelques maisons en- dommagées "
Granaglione (Bologna)	"	12 20	"	vertical	VI	8			"			"
Cutigliano (Firenze)	"	12 25	"	vertical et ondulatoire	VI	4	E—O	précédé de "rombo"	"			"
Pistoia "	"	12 13	"	"	V—VI	1	ESE-ONO		"			"
Fiumalbo	"	12 15	"	"	VI	5			"			"
Sestola "	"	12 16,5	"	ondulatoire	IV	8	S—N	précédé de "rombo"	"			"
Montecreto, Guiglia, Fiorano, Spilamberto (Firenze) . . . . .	"	12	"	ondulatoire et vertical	V	2	NO—SE	avec "rombo"	"			Grande panique L'eau des sources se trouvait
Montese (Firenze) . .	"	12 15	"	"	IV	20	S—N	"	"			"
Barga (Lucca) . .	"	12 15	"	ondulatoire	V	6	N—S		"			"
Viareggio "	"	12 10	"	"	V	5			"			"
Bientina (Lucca) . .	"	12 18	"	vertical et ondulatoire	V	4			"			"
Fivizzano (Massa) . .	"	12 25	"	"	V				"			"
Ligonchio (Reggio Emilia) . . . . .	"	12 12	"	ondulatoire	V	5	SO—NE		"			"
Giaccherino (Pistoia)	"	12 env.	"	"	IV—V				"			"
Agliana (Firenze) . .	"	12 env.	"	"	IV—V				"			"
Tizzana "	"	12 env.	"	"	IV—V				"			"

1904. Juin.

Localité	Date		Temps		Mouvement			Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
	Donné	Greenw.	h m	h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction				
Pontedera et ses en- virs (Pisa) . . .	10		11 15		vertical et ondulatoire	IV	5		L'Apennin septentrional			
Prato (Firenze) . . .	"	12 20	"		ondulatoire	IV	14	E-O	"			
Barberino da Mugello (Firenze) . . .	"	12 12	"		"	IV	5	SE-NO	"			
Piteglio (Firenze) . .	"	12 30	"		"	IV	3	SE-NO	"			
Varlungo . . .	"	12 16	"		"	IV	4	SE-NO	"			
S. Miniato . . .	"	12 18	"		"	IV	3	SE-NO	"			
Orenzano . . .	"	12 12	"		ondulatoire et vertical	IV	4	N-S	"			
Lucca . . .	"	12 15	"		ondulatoire	IV	2-3	SSE-NNO	"			
Modena . . .	"	12 14	"		vertical et ondulatoire	IV	5	SE-NO	"			
Asciano di Pisa . . .	"	12 19	"		ondulatoire	IV	5	SO-NE	"			
Pisa . . .	"	12 15	"		vertical	IV	7	léger "rombo"	"			
Sillano (Massa) . . .	"	12 15	"		ondulatoire	IV	4	N-S	"			
Massa . . .	"	12 15	"		"	IV	10	O-E	"			
Spezia . . .	"	12 15	"		ondulatoire	IV	1	NO-SE	"			
Villanovazzo (Reggio Emilia) . . .	"	12 env.	"		"	IV			"			
Castellarano (Reggio Emilia) . . .	"	12 15	"		vertical	IV			"			
Firenze . . .	"		"			III-IV			"			
Castelnuovo di Garfa- gnana (Massa) . . .	"	12 10	"		vertical et ondulatoire	III-IV	2		"			
Bologna et Creval- cuore . . .	"	12 18	"		ondulatoire	III-IV	5	NE-SO	"			
Levanto (Spezia) . . .	"	12 10	"		"	III			"			
Bargone (Chiavari) . .	"	12 9	"		vertical et ondulatoire	III			"			
Cremona . . .	"	12 30	"		ondulatoire	III	1-2	E-O O-E	"			
Scandicci (Firenze) . .	"	12 13	"		"	II			"			
Reggio Emilia . . .	"	12 15	"		ondulatoire	II			"			
Piacenza . . .	"	12 14	"			II			"			



[illegible]

## 1904. Juin.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction				
Kotscherinovo . . .	10 11	la nuit		quelques secousses	faible						Watzof S
Sestola (Modena) . .	10 11	la nuit		deux secousses	léger						Bol. S. Sis. It.
Tscham-Koria . . .	11	11 53	9 53		II	2-3					Watzof S.
Sakai . . .	11	22 88	13 88		léger						St. Jap.
Spello (Perugia) . .	11	20 20	19 20	ondulatoire	IV	3	N-S		Rocca di Papa 19 29		Bol. S. Sis. It.
Assisi . . .	"	20 25	"	vertical	III-IV	3-4	NO-SE		Durée 45 sec.		
Cannara . . .	"	20 30	"		II						
Bastia . . .	"	20 30	"	ondulatoire	III	4	N-S				
Montefalco (Spoleto) .	"	20 30	"	ondulatoire	II						
Rilski-monastir . . .	11	22 53,5	20 53,5		II						
Fiumalbo (Modena) .	12	0 30	-23 30		IV					Autres secousses à 22h 2m (III) et 22h 29,5m (bruit)	Watzof S.
Fanano . . .	"	0 25	"	ondulatoire	IV	8	SSE-NNO		Firenze -23 28,2		Bol. S. Sis. It.
Fanano . . .	12	3 env.	2 env.						Durée 1 min.		
Nagoya . . .	12	18 23	9 23		léger				Firenze 1 85		Bol. S. Sis. It.
Borgo a Mozzano (Lucca) . . .	12	12 env.	11 env.	ondulatoire	III	4	SE-NO				St. Jap.
Tscham-Koria . . .	12	14 9	12 9	ondulatoire	II	2-3					Bol. S. Sis. It.
Rilski-monastir . . .	12	15 7	13 7	ondulatoire	II						Watzof S.
Praja (Lombok) . . .	12	près minuit	16 15 env.	secousses	léger					Autres trépidations à 16h 50m (II) et 19h 22m	N. T. Ned. Ind.

Bagnères et Pic du Midi . . . . .	12	?	?	1 14	?	faible II V	5	NE-SO	suivi d'un "rombo"	Rocca di Papa 2 8,3	B. M. F. Watzof S. Bol. S. Sis. It.
Tscham-Koria . . . . .	13	3 14	3 4	2 4		ondulatoire	4				
Sellano (Perugia) . . . . .	13										
Castelli Ritaldi . . . . .	13	2 45	3 35	2 35	"	ondulatoire	3	NO-SE NE-SO		Rocca di Papa 2 38,6	Bol. S. Sis. It.
Sellano (Perugia) . . . . .	13						3			Choc à 1 h 47 <sup>m</sup> (II)	
Montefalco (Perugia) . . . . .	13	11 3 4		10 3 4		ondulatoire	2				Bol. S. Sis. It.
Scurcula (Avezzano-Aquila) . . . . .	13	14 30		13 30							Bol. S. Sis. It.
Budua (Dalmatie) . . . . .	13	17 45		16 45		vertical					R. Schütt
Zante . . . . .	13	21 1		19 26		ondulatoire lent	3				Eginitis D.
Oshima . . . . .	14	6 4		-21 4		léger léger					St. Jap.
Fukushima . . . . .	14	10 38		1 38						Le versant oriental de Nippon	St. Jap.
Ishinoaki . . . . .	"	10 41		"		"					
Kanayama . . . . .	"	10 39		"		"				Incertitude concernant le temps	
Yamagata . . . . .	"	10 39		"		soudain					
Choshi . . . . .	"	10 39		"		"					
Miyako . . . . .	"	10 44		"		"					
Lugo et San Esteban (Galice en Espagne)	14	2		2		très fort					J.
Orense (Vallée de l'Ebro, Galice) . . . . .	"	2		"		ondulatoire				Incertitude concernant le jour et le temps. Mon- tessus (F. de) dit minuit du 15!	
Cubeiro " . . . . .	"	"		"		trépидations					
Skomvaer (Lofoten) . . . . .	14	5 33		4 33		bercement	30	O-E	avec bruit souterrain précédé d'un roulement faible		
Miyasaki . . . . .	14	15 45		6 45		vertical				Kagoshima 6 40,0 Oshima 6 45,3	Stat. Jap.

1904. Juin.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Gifu . . . . .	14	18 18	9 18		léger						
Porto Rico (États-Unis)	14				léger						Stat. Jap. H. F. Reid
Chiaramonte Gulfi (Siracusa) . . . .	14	16 55	15 55	ondulatoire	III						
Fukushima. . . . .	15	2 15,5	17 15,5		léger						Bol. S. Sis. It. Stat. Jap.
Modica (Siracusa) . .	14	20 7	19 7	vertical	V	quelq. sec.					
Ragusa	"	"	"	ondulatoire	III	"					
Chiaramonti "Gulfi (Siracusa) . . . .	"	20 10	"	vertical	IV	2					
Noto (Siracusa) . . .	"	20 env.	"	"	IV-V	"					
Giarratana " . . .	"	20 "	"	ondulatoire	IV	6					
Spaccaforno " . . .	"	20 8	"	vertical et ondulatoire	IV		avec „rombo“ précédé d'un „rombo“	Une aire elliptique d'environ 880 km <sup>2</sup> s'étendant de Scoglitti à Augusta (80 km) et de Mineo à Spaccaforno (60 km).	Kumagai -17 17,3 Ishinomaki 17 18,1 Catania 19 6,8 Durée de l'enregistrement 5 min.	Les maisons tremblèrent	
Avola " . . . . .	"	20 5	"	vertical	IV						Bol. S. Sis. It.
Mineo (Catania) . . .	"	20 7	"	vertical et ondulatoire	IV						
Licodia Eubea (Catania)	"	20 7	"	vertical et ondulatoire	IV	3					
Monterosso Almo (Siracusa) . . . . .	"	20 7	"	vertical et ondulatoire	III						
Comiso (Siracusa) . .	"	20 6	"	ondulatoire		6					
Vittoria Scigli " . . .	"	20 20	"	"	III	2					
" " . . . . .	"	20 30	"	"	III	4					
Pozzallo " . . . . .	"	20 7	"	à deux reprises	III	2					
Ferla " . . . . .	"	20 30	"	ondulatoire	III	quelq. sec.					
Bucheri " . . . . .	"	20 env.	"	"							
Palazzolo Acreide (Siracusa) . . . . .	"	20 20	"		III						

Nom	Date	Heure	Durée	Direction	Intensité	Caractéristiques	Observations
Augusta	"	20 8	"	ondulatoire et vertical	III	"rombo"	N. T. Ned. Indie J.
Melilli	"	20 7	"	ondulatoire	III		J.
Sortino	"	20 10	"	"	III		J. Fröh St. Jap.
Vittoria	"	20 20	"	"	II		F. Valle K. Deutsches Konsulat
Vizzini (Catania)	"	20 env.	"	"	III		F. Valle F. Valle St. Jap. et Obs. Mét. Taipei
Militello Val di Catania	"	20 7	"	"	III		N. T. Ned. Indie
Militello Val di Catania	14/15	la nuit	"	secousse	léger		Watzof S.
Vlakke hoek (Sumatra)	14/15	la nuit	"	"	léger		C. A. Steffen St. Jap.
S. Paulo (Brasili)	14/15	la nuit	"	"	léger		C. A. Steffen
Ranyavalla Syssel dans le Sud de l'Islande	14/15	la nuit	"	"	VII		
Versoix et Malagny près de Genthod (Suisse)	15	2 env.	1 env.	vibrations	III	bruit souterrain	
Kyoto	15	11 18	2 18	soudain	léger		
Tapachula (Soconusco, Mexique)	14	22 30	+7 6,5	oscillatoire	léger	E-O	
Concepcion (Chili)	15	5 25	10 8		assez fort		
Yuchitan (Sud de l'Isthme de Tehuantepec, Mexique)	15	5 35	12 1,5		fort médiocre		
Koshun (Formosa)	15	22 20	14 20				
Mokko-Mokko (Sumatra)	15	23 9	16 26,5	secousses horizontales	très léger		
Rilski-monastir	15	19 14,5	17 14,5		III	avec fort bruit souterrain	
Tscham-Koria	"	19 14	"		III		
Las Mercedes (Guatemala)	15	12 20	18 env.				
Nemuro	16	14 26,5	5 26,5	lent	léger		
Las Mercedes (Guatemala)	16	3 15	8 3/4 env.				

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Kotschérinovo . . .	16	14 54	12 54		IV	3				Quelques autres secousses faibles accompagnées de bruit sous-terrain	Watzof S.
Rila . . . . .	"	14 54	"	ondulatoire	III III	5	avec fort bruit sous-terrain			Autres secousses à 6 h 7,5 m (III) — IV, 8 h (trépidation), 11 h 16,5 m (III), 13 h 39 m (III), 15 h 17 m (II), 15 h 38 m (III) et 18 h 16 m (assez fort)	
Boboshévo . . .	"	14 55	"		faible III	5	avec bruit			Autres secousses à — 22 h 19,5 m (III), — 22 h 30 m (II), — 22 h 31 m (II), 17 h 21 m (faible) et 21 h 36,5 m (II)	Watzof S.
Rilski-monastir . . .	17	0 12	— 22 12								
Pavlovski-Virovi . .	17	13 32	12 32		II—III III	1					G. Lewitzky Bol. S. Sis. It.
Maniace (Catania) . .	17	13 47	12 47								E. Rosenthal
	17		19 47					Épicentre inconnu			
Santiago (Chili) . . .	17	23 4	+ 3 46,8	vibratoire	faible				Enregistre- tions dans quatorze Observa- toires		Obs. Astr.
Freiberg et Tirschen- reuth (Sachsen et Vogtland) . . . .	17/18	la nuit									R. Schütt et A. Belar
Lesina (Dalmatie) . .	17/18	la nuit		secousse	III						V. Conrad
Harmonaburg (Dalmatie)	18	5 10	4 10	vibrations	III	3	avec bruit				V. Conrad

[illegible]

1904. Juin.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Doané h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Assisi (Perugia) . . .	20	2 33	1 33	ondulatoire	II	1					Bol. S. Sis. It.
Teposcolula Oaxaca (Mexique) . . . .	19	21 5*	+ 3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> env.	oscillatoire		3				* Le texte donne 20 65!	F. Valle
Nara . . . . .	20	12 45	3 45		léger II	court			Tokio 8 45,1 Firenze 5 24,0		St. Jap. Bol. S. Sis. It.
Cerreto di Spoleto . .	20	de 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> à 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> env.	de 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> à 6 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>						durée 4 min.		
Kotscherinovo . . .	20	9 15	7 15	trois secousses	IV	5				Dans la nuit du 19/20, fort tremblement de terre	Watzof S.
Rila . . . . .	"	9 16	"	ondulatoire	IV	10				Autres secousses à 3 h 59 m (III) et 7 h 16 m (II)	
Rilski-monastir . . .	"	9 16,2	"		IV					avec fort bruit sous-terrain	
Taito (Formosa) . . .	20	18 34	10 34		léger					Selon les St. Jap., il n'aurait pas été ressenti	Obs. Met. Taipei
Fukui . . . . .	21	3 29	-18 28	lent	léger						St. Jap.
Province de Massa et de Carrara . . . .	20	22 env.	21 env.		IV	quelques sec.					R. Schütt Bol. S. Sis. It.
Fiumalbo (Modena) .	20	22 10	21 10	vertical à deux reprises vertical et ondulatoire lent	IV						
Riolunato . . . . .	"	22 env.	"		III	3					
Nemuro . . . . .	21	6 33	-21 33		léger III						St. Jap. Bol. S. Sis. It.
Riolunato (Modena) .	20	23 env.	22 env.							précédé de bruit	
Carson City (Nevada États-Unis) . . . .	20	18 54	22 54	ondulatoire	II	1					
Assisi (Perugia) . . .	21	8 20	2 20								H. F. Reid Bol. S. Sis. It.
Groby et Markfield Leicester (Angleterre) . . . . .	21	8 30	8 30		très léger						C. Davison



Market Harborough, Burton Overy, Tug- by, Groby	"	"	IV	un intervalle de 2 sec.	"			le comté de Leicester	"			
Harrington, Uppin- gham, Little Dalby, Burton, Loughbo- rough, Quorn, Mark- field, Lutterworth	"	"	II-III	"	"			"	dans quelques stations bruit			
Kettering, Oakham, Melton Mowbray, Shepshed, Hinckley, Nuneaton, Coventry, Roughy	"	"			"				bruit sou- terrain			F. Valle et C. A. Steffen
Tapachula Soconusco (Mexique) . . . .	20	23 10	+ 5 46,5	oscillatoire et trépidoire	léger	2						
Las Mercedes (Guate- mala) . . . .	"	23 40	"	"								
Las Mercedes (Guate- mala) . . . .	21	7 30	13 env.			3						
Rilski-monastir . . .	21	15 0	13 0		VI	15	S-N	Le SO de la Bulgarie	Padova 13 0 Rocca di Papa 13 0 et deux autres Ob- servatoires	Quelques tuiles tomèrent. Autres secousses à 13 h 9 m (II), 13 h 10 m (III), 13 h 11 m (II), 13 h 14 m (é- pidation), 13 h 22 m (II), 13 h 26 m (II), 13 h 29 m (III), 13 h 40 m (III), 13 h 56 m (III), 13 h 59 m (III), 14 h 5 m (III), 14 h 33 m (II), 16 h 31 m (II), 17 h 7 m (III), 17 h 54 m (ver- tical faible) et 19 h 53 m (III)	C. A. Steffen et Watzof S.	
Tschépélaré . . . .	"	14 57	"	deux secousses	V	15	O-E	"	"			
Boboshévo . . . .	"	15 env.	"	deux ou trois secousses	III-IV	23		"	"			
Sofia . . . . .	"	15 0,2	"		V			"	"			
Rila . . . . .	"	14 59	"					"	"			
Tscham-Koria . . .	"	14 57	"		IV	3-4	SO-NE	"	La seconde la plus forte			
Lajéné . . . . .	"	15 3	"		IV	3	E-O	"				
Itimian . . . . .	"	15 0	"		IV	2-3	O-E	"				
Bratsigovo . . . .	"	15 0	"	ondulatoire	IV			"				
Gorna-Orjahovitsa . .	"	15 env.	"		faible			"				



Nueva Cáceres (Philip.)	"	19 4,5	"	"	18	SE—NO	Sud-Est de Mindanao	registrations mondiales dans dix Observatoires	
Romblón Cáceres (Philip.) . . . . .	"	19 4,5	"	ondulatoire	perceptible	15			
Calbayog Cáceres (Philip.) . . . . .	"	19 4,5	"	horizontal	perceptible				
Cottabato Cáceres (Philip.) . . . . .	"	19 4,5	"	ondulatoire	léger	32	N—S		
Scanzano (Avezzano-Aquila) . . . . .	22	16 30	15 30		IV - V	3		Avec reprise après un petit inter- valle. Des secousses furent déjà ressenties les jours précédants. Frayeur dans la mos- quée parmi les maures. Aucun dégât. Autre secousse à 17h 58m (III)	Bol. S. Sis. It.
Mogador (Marocco) . . . . .	22	18 <sup>1/4</sup>		deux secousses ondulatoires	V	quelques sec.	NE—SO	Granada 16 53	K. Deutsches Vice- Konsulat
Rilski-monastir . . . . .	22	19 58	17 58		V	15	S—N		
Tscham-Koria . . . . .	22	19 52	"		IV faible	5	E—O		
Samokov (Sofia) . . . . .	22	22 env.	21 env.	ondulatoire	V	8—4	S—N		Bol. S. Sis. It.
Gaggio Montano (Bo- logna) . . . . .	22	1	—23		IV				R. Schütt
Derbent (Daghestan mer Caspienne) . . . . .	23	9 5	0 5	vertical	léger III	2	SE—NO		Stat. Jap. Eginitis D. B. Phil. W. B.
Wakayama . . . . .	23	5 10	3 35	horizontal	médiocre				St. Jap.
Lixouri . . . . .	23	19 7	11 7		léger				
Masbate (Philip.) . . . . .	23	19 7	"	lent	léger				
Catbalogan " . . . . .	23	21 25	12 25						
Oshima . . . . .	23								

## 1904. Juin.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.				
Tscham-Koria Rilski-monastir . . .	28 "	14 25 14 22,8	12 25 "		III II	2-3			Autres secousses à 5 h 81,5 m (II), 11 h 3 m (II), 12 h 50 m (II), 15 h 58 m (II), 19 h 1 m (III), 19 h 5 m (II), 21 h 6 m (III)	Watzof S.
Samokov (Sofia) Matsumoto . . .	24	3 40	-18 40		faible fort			Nagoya — 18 43 Tokio — 18 44,5	Les portes frappèrent	St. Jap.
Maracay (125 km de Caracas, Venezuela)	28	après 20			très fort				Quelque frayeur	K. Deutsches Konsulat à Caracas
Phare de Petro Paw- lovsk (Kamcatka) .	24	2 17,4	1 10 env.		V-VIII	30			Journelle- ment des secousses faibles, depuis le quatorze.	G. Lewitzky et E. Rosen- thal
Ida . . .	24	10 env.	4 7		léger			Bombay 6 26 Durée 38 min.		J.
Monastir . . .	24	21 59	19 59		III	10			Autres secousses à 0 h 54 m (III), 2 h 25 m (III)	Watzof S.
Sam-Koria . . .	"	21 58	"		III	10			Autre secousse à 20 h 4 m (II)	
Phare de Petro Paw- lovsk (Kamcatka) .	25	8 40	2 40	ondulatoire	VI-VIII	85			Irkutsk 2 45 env. etc. Enregistra- tions dans stations de télégraphie	G. Lewitzky et E. Rosen- thal

Phare de Petro Pawlovsk . . . . .	25	16 13	15 13	III	5	N-S	Épicentre inconnu	Enregistrements mondiales dans 58 Observatoires	brûlent	G. Lewitzky
Phare de Petro Pawlovsk . . . . .	25	20 4	19 4	VI-VIII	9	N-S		Irkutsk 18 57,5 Plus tard à 20 12 enregistrements dans treize Observatoires		G. Lewitzky et E. Rosenthal
Phare de Petro Pawlovsk . . . . .	25	22 17,8	21 17,8	VIII-X	45	N-S	précédé d'un bruit formidable	Irkutsk 21 7,0 etc. Enregistrements mondiales dans 55 Observatoires	En coïncidence avec le tremblement dans une montagne voisine	G. Lewitzky et E. Rosenthal
Malabar (Java) . . . . .	26	10 0	2 50					Batavia 2 42,8		N. T. Ned. Indié
Phare de Petro Pawlovsk . . . . .	26	11 env.	10 env.	X	court			Irkutsk 10 47 etc. Enregistrements mondiales dans 43 Observatoires	Une onde marine balaya les petites embarcations les lançant sur terre jusqu'à 60 m du rivage. Les secousses continuèrent le 26 produisant une grande panique parmi les habitants	G. Lewitzky et E. Rosenthal
Rilski-monastir . . . . .	23	23 7	21 7	III	5	S-N		Enregistrements mondiales dans 21 Observatoires		E. Rosenthal
Phare de Petro Pawlovsk . . . . .	27	0 14,7-23	14,7	VI-VIII	45	N-S		Pétrohan 21 9 Irkutsk - 23 14,8 etc. Enregistrements dans douze Observatoires	Autres secousses à 4 h 18,5 m (III), 8 h 56 m (II) et 9 h 5 m (II)	Watzof S.
Phare de Petro Pawlovsk . . . . .	27	1 26	0 26	V-X	15	N-S		Irkutsk 0 15,1 etc. Enregistrements mondiales dans 56 Observatoires		G. Lewitzky et E. Rosenthal

## 1904. Juin.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Phare de Petro Paw- losk . . . . .	27	3 6,7	2 6,7	IV III-IV	30	N-S S-N			Autres secousses à 6h 21m (III), 17h 20m (III), 20h 5m (IV) Autre secousse à 19h 50m (II)	G Lewitzky Watzof S.
Rilski-monastir . . . . .	27	9 22,2	7 22		8					
Tscham-Koria . . . . .	"	9 15	"	III	5					
Las Mercedes (Guate- mala) . . . . .	27	2 15	7 3,4	médiocre	15				Autre secousse à 11 env. (médiocre) D'après le texte anglais, 15h 25m	C. A. Steffen
Ormoc (Philip.) . . . . .	27	20 25	12 25	léger	25	N-S				B. Phil. W. B.
Kōshun (Formosa) . . . . .	28	1 34	-17 34	médiocre						Obs. Mét. Taïpeh Watzof S.
Doupnitsa . . . . .	27	22 1,3	20 1,3							Watzof S.
Bratsigovo . . . . .	27	23 1,3	21 1,3	III II						
Rilski-monastir . . . . .	"	23 1,3	"	fort						
Irkutsk et ses environs	27	23 à 24 22 34	21 34	deux secousses						
Balagansk (Irkutsk) . . . . .	"	22	"	deux secousses			La Trans- balkalie	Taškent 21 45		G. Lewitzky et E. Rosen- thal
Kotinskoje . . . . .	"	22 57	"	deux secousses	quelques sec.	N-S	"	etc. En- registrations dans dix Observa- toires		
Ojikhon . . . . .	"	22 29	"	III	30	SE-NO SO-NE	"			
Ojmur (Transbaikalie)	"	22 24	"	V	15	N-S	"			
Kharauz . . . . .	"	22 81	"	III V	quelques sec.	S-N	"			
Tataurovo . . . . .	"	4 2	2 15	VI	14	SO-NE	"			
Tschépélaré . . . . .	28						Le SO de la Bulgarie	Padova 2 20		Watzof S.

Station	4 env.	"	"	trois secousses ondulatoires	V-VI, III, II	"	NO-SE	"	"	"
Haskovo . . . . .	4 env.	"	"			"	NO-SE	"	"	"
Hvolna . . . . .	4 4	"	"		assez fort V	"	N-S SE-NO O-E	"	"	"
Bratsigovo . . . . .	4 env.	"	"		assez fort	"		"	"	"
Doupnitsa . . . . .	4 15	"	"		assez fort	"		"	"	"
Bregovo . . . . .	4 env.	"	"			"		"	"	"
Tscham-Koria . . . . .	4 10	"	"		V	"	E-O	"	"	"
Rilski-monastir . . . . .	4 16,1	"	"	vertical et 5 <sup>e</sup> plus tard, ondulatoire	V	"	S-N	"	"	"
Plovdiv . . . . .	4 10	"	"	deux secousses	V	"	SO-NE	"	"	"
Pirdop . . . . .	4 15	"	"		assez fort V	"	E-O S-N	"	"	"
Peschtera . . . . .	4 15	"	"		assez fort	"		"	"	"
Pérouschlitsa . . . . .	4 22	"	"		fort V.	"	E-O O-E	"	"	"
Pasardjik . . . . .	4 1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	"	"			"		"	"	"
Lajéné . . . . .	4 15	"	"	trois secousses	IV	"	SO-NE	"	"	"
Ihtiman . . . . .	4 20	"	"		IV	"	SO-NE	"	"	"
Kostenets . . . . .	4 env.	"	"	ondulatoire	IV	"	SO-NE	"	"	"
Kotscherinovo . . . . .	4 16	"	"	trois secousses	IV	"		"	"	"
Panaghurischte . . . . .	4 17	"	"	vertical et ondulatoire	IV	"	SO-NE NO-SE	"	"	"
Rila . . . . .	4 16	"	"			"		"	"	"
Samokov . . . . .	4 14	"	"	ondulatoire	IV	"		"	"	"
Hissar . . . . .	4 env.	"	"		IV	"		"	"	"
Tsaribrod . . . . .	5 env.	"	"		III	"	S-N E-O	"	"	"
Bossilegrad . . . . .	4 20	"	"	"	III	"		"	"	"
Petrohan . . . . .	4 19	"	"	deux secousses	III	"		"	"	"
Ferdinand . . . . .	4 7	"	"		faible	"	O-E	"	"	"
Béla-Slatina . . . . .	4 env.	"	"			"	SO-NE SO-NE	"	"	"
Vétren . . . . .	4 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> env.	"	"		"	"		"	"	"
Dolna-bania . . . . .	4 env.	"	"			"		"	"	"
Zlatitsa . . . . .	4 3 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	"	"			"		"	"	"
Rahmanlaré . . . . .	4 16 44	"	"		très faible	"	SO-NE	"	"	"
Sofia . . . . .	5 env.	"	"		"	"		"	"	"
Klissoura . . . . .	"	"	"			"		"	"	"
Staro-novo-selo . . . . .	"	"	"			"		"	"	"

A 8 h 25 m une secousse plus faible. Autre secousse à 1 h 58 m (II). Faible trépidation à 2 h 26 m et faible secousse à 16 h 17 m. La première la plus forte.

La première la plus forte.







1904. Juillet.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Rilski-monastir . . .	2	1 14	-23 17		très faible					Autres secousses à 10h 51 <sup>m</sup> (II) et 18h 58 <sup>m</sup> (II). A 18h 82,5 <sup>m</sup> une secousse verticale (III-IV) et 8 sec. après une autre (IV-V)	
Porto Maurizio (Liguria) . . . . .	2	7 44	6 44	vertical	II	quelques sec.		Albay	Manila — 20 2,0		Bol. S. Sis. It.
Guayaquil (Équateur) . . . . .	2	4 1	-20 1	ondulatoire	VI médiocre	2					H. F. Reid
Gubat (Philip.) . . . . .	3	4 1	"	choc	perceptible	court		"			B. Phil. W. B.
Legaspi " . . . . .	"	4 1	"	choc	perceptible			"			
Catbalogan " . . . . .	"	4 1	"	"	léger			"			
Nueva Cáceres " . . . . .	"	la nuit	"	deux secousses	IV			"			R. Schütt
Saaleitale . . . . .	3	10 34	2 34	vibrations	léger	très court					B. Phil. W. B.
Caraga (Phil.) . . . . .	3	5 17	? 3 17		II	8					B. M. F. Watzof S.
Bagnères et Pic du Midi . . . . .	3	7	6 7	vertical	V				Salò 7 15 Firenze 7 7	Autres secousses à 5h 19 <sup>m</sup> (II) et 5h 59 <sup>m</sup> (II)	Bol. S. Sis. It.
Rilski-monastir . . . . .	3	7 1/2	"	ondulatoire	IV II VI	2 3			Padova 7 7,5		
Berlingo (Brescia) . . . . .	3	7 1/2	" 8 26								J. Michailovitch
Corticelle Pieve (Brescia) . . . . .	"	7 1/2	" 8 26								
Chiari (Brescia) . . . . .	3	14 28	14 28	ondulatoire	III		avec bruit à Ambergate	Le Nord	Manila 14 51,4		C. Davison
Vranje . . . . .	3	22 50	14 50		léger	20					B. Phil. W. B.
Ambergate, Cromford, Matlock, Bath, Mayfield et Wirksworth	3										
Aparri (Philip.) . . . . .	3										

	VUE AERIEUSE	VI	2	"	"	"	"	"	"	Circulaire de 25000 milles carrés envi- ron, renfer- mant dans sa partie centrale, le Stafford- shire, le Der- byshire, le Cheshire, le South-Lan- cashire etc.	A Stoke-upon Trent par suite de la secousse, une femme tom- ba dans le canal. A Newcastle- under-Lyme du plâtre tomba d'un mur de séparation	et R. Davison
Bath, Sudbury, Derby, Chesterfield . . .	"	VI	2	"	"	"	"	"	"			C. Davison
Stoke-upon Trent, Newcastle-under-Lyme, Stone, Stafford, Nottingham, Farnsfield, Sheffield, Stockport, Macclesfield et Crewe	"	V-VI	2	"	"	"	"	"	"			C. Davison
Birmingham, Coventry, Leicester, Oakham, Grentham, Hough, Lincoln, Doncaster, Wakefield, Huddersfield, Halifax, Bradford, Leeds, Rochdale, Oldham, Bolton, Manchester, Warrington, Liverpool, Chester, Ellesmere, Shrewsbury, Wolverhampton, Bridgnorth, Stourport, Leamington, Wormleighton, Wel-lingborough, Oxford, Stamford, Boston, Skegness, Hull, York, Lytham, Southport, Bidston, Llandudno, Llandderfel, Clun-bury, Presteign, Hay, Hereford, Malvern, Evesham, Chelten-ham, Gloucester et Stroud	"	IV-V		"	"	"	"	"	"			C. Davison
Grindon (Angleterre) . . .	3	III-IV		16	20	16	20	8	23	avec bruit souterrain		C. Davison
Hognaston, Tissington, Ashbourne, May-field, Wirksworth, Cromford, Matlock, Bath . . . . .	3	IV	3,5	23	8	23	8	8	23	Une aire ovale de 425 milles carrés dans le Derbyshire		C. Davison

1904. Juillet.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Dalbury, Belper, Ambergate, Bakewell-Grindon . . . . .	3	23 8	23 8	III—IV	3,5	avec bruit	Une aire ovale de 425 milles carrés dans le Derbyshire			
Tscham-Koria . . .	3/4	la nuit	la nuit							Watzof S.
Matlock Bath (Angleterre) . . . . .	4	1 30	1 30	III						C. Davison
Rilski-monastir . . .	4	6 5	4 5	III	5				Autre secousse à 19 <sup>h</sup> 19 <sup>m</sup> (II)	Watzof S.
Wahaai (Ceram) . .	4	13 10	4 39	très fort	15		Ceram	Batavia 4 38,9		N. T. Ned. Indié.
Piroe . . . . .	"	13 3	"	léger	20—30		"	Enregistrations dans sept Observatoires Batavia 5 15		
Amahci . . . . .	"	13 30	"		quelques sec.		"			
Wahaai " (Angleterre) . . . . .	4	13 53	5 15	très fort	10					N. T. Ned. Indié.
Wirksworth (Angleterre) . . . . .	4	6 0	6 0	III						C. Davison
Wahaai (Ceram) . .	4	15 5	6 27	léger						N. T. Ned. Indié.
Wakayama . . . . .	4	15 50,5	6 50,5	III—IV		bruit souterrain				Stat. Jap.
Wakayama . . . . .	4	17 18,5	8 18,5	III—IV		bruit souterrain				Stat. Jap.
Scanzano (Avezzano-Aquila) . . . . .	4	13 52,5	12 18	II						B. S. Sis. It.
Égion . . . . .	4	21 0	12 22	III						Eginitis D.
Wahaai (Ceram) . .	4	0 30	-15 52	léger						N. T. Ned. Indié.
Wahaai " . . . . .	5	7 27	23 37	léger						N. T. Ned. Indié.
Butuan (Philip.) . .	5			très fort	58			Manila — 28 10,9	Les horloges s'arrêtèrent et des objets tombèrent	B. Phil. W. B.
Danzon (Philippines) . . . . .	5	6 17	1 17				Zambale	Manila		P. Phil. W. B.

Pizzoli (Abruzzi)	5	2 37	1 94	ondulatoire	IV—V	10	SO—NE	avec „rombo“		Rocca di Papa 1 34,8	B
Aquila	„	2 30	„	„	IV	2	E—O				
Camarda	„	1 55	„	„	III						
Sassa	„	3 1/2	„	„	III	1	O—E				
Zante	5	14 45	13 10	ondulatoire	III						
Boržom (Tiflis)	5	16 45	15 45	vertical	V			précédé d'un bruit			F G
⚡											
Tscham-Koria	5	22 10	20 10		III	18	S—N	avec bruit souterrain	Pétrohan 20 13	Autre secousse à 16 h 33 <sup>m</sup> (II)	V
Rilski-monastir	„	22 12	„		II						
Rilski monastir	5	22 25	20 25		très faible				Pétrohan 20 25		V
Šušā (Jelisavet-Polj)	5	22 53	21 53	deux secousses	VI	5—7			Tiflis 21 53 etc. En-registrations dans quinze		G
Bank	„	22 54	„	trois secousses	V—VI	60	S—N				
Adžikent	„	23 0	„	deux secousses	V	3					
Lévaši (Dagestan)	„	23 21	„	secousses	V	60	NE—SO				
Baku	„	22 53	„	„	V	45—60				Autre secousse à 22 h 1 <sup>m</sup>	
Šemakha (Baku)	„	23 0	„	quelques secousses	V		SO—NE				
Astrakhanj	„	22 35	„		IV						
Dešlagar et Derbent	„	23 env.	„	ondulatoire	IV	60—120		avec bruit			
Bagram-Tapa (Baku)	„	22 55	„	„	IV	80—40	SO—NE				
Agdas (Jelisavet-Polj)	„	22 53	„	„	IV	10	S—N				
Kuba (Baku)	„	22 46	„	deux secousses	II—III						
Marazy	„	22 54	„	trois chocs suivis de crépitements	II—III		N—S	avec bruit			
Laas	5	23 30	22 30		IV	3		bruit ressemblant à un roulement	Le versant sud-est des „Örtler-alpen“		V
Partschins	„	23 30	„	secousse choc suivi de grésille-ments							
Völlan	„	23 30	„	deux secousses	IV	2 30	O—E NE—SO	bruit comme celui du tonnerre			I
Algund	„	23 30	„		IV			bruit ressemblant à celui d'une machine			
Meran et ses environs (Tirol)	„	23 28	„		IV						

1904. Juillet.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.)	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
St. Pankraz in Ulten.	5	idem	22 30	IV	quelques sec. 4		Le versant SE des „Ortleralpen“		La seconde la plus forte	
Brez . . . . .	"	"	"							
Osanna . . . . .	"	"	"							
Malé . . . . .	"	"	"							
Obermais . . . . .	"	"	"	III						
Baku . . . . .	6	2 41	1 41							
St. Pankraz in Ulten.	6	5 30	4 30	II						G. Lewitzky
Boržôm (Tiflis) . . .	6	10 57	9 57					Boržôm 9 58		V. Conrad
Boržôm . . . . .	6	11 1/4	10 1/4					Boržôm 10 15		G. Lewitzky
Tapana (Sud de l'Isthme de Tehuantepec, Mexique) . .	6	6 47	13 23,3							
Juchitan (Mexique) . .	"	6 50	"		3 4					F. Valle
Rilski-monastir . . .	6	21 41	19 41	très faible	30					
Benkoelen (Sumatra) .	7	7	0 9	très fort				Batavia 0 11,1		Watzof S. N. T. Ned. Indie
Bandjar (Sumatra) . .	"	7 0	"		5		Ressenti à Kepahiang (60° N-S) Tais (5° NO-SE) Lais (10°), Manna et Mokko-Mokko			
Radicofani (Montepulciano-Siena) . . . .	7	1 10	0 15	IV						B. S. Sis. It.
Chianciano (Montepulciano-Siena) . . . .	"	2 1/3	"	III	3 court					Observ. Astron.
Santiago (Chili) . . .	7	1 3,0	5 45,8	médiocre	E-O					B. S. Sis. It.
Velletri (Roma) . . .	7	18 42	12 42	II-III	1-2					
Faviano (Pavullo-Modena) . . . . .	7	16 2	16 1/4 env.	V-VI	5				Quelques très légères	B. S. Sis. It.

Localité	Altitude	Direction	Amplitude	Observations	Direction	Amplitude	Observations	Localité	Altitude	Direction	Amplitude	Observations	Localité	Altitude	Direction	Amplitude	Observations	Localité	Altitude	Direction	Amplitude	Observations
Cutigliano (Pistoia-Firenze)	16 80	ondulatoire	"	III	NE-SO	2		La Roumanie	Bukarest	9 8			B. S. Sis. It. St. Hepites									
Gaggio Montano (Bologna)	28 9 4	ondulatoire deux secousses ondulatrices et verticales	22 9 8	IV III	S-N O-E	8																
Chiuregea (Constanța)	9 10	vertical et ondulatoire trois secousses ondulatrices	"	III	N-S NE-SO NE-SO SO-NE	3 3 2																
Ianca (Brașov)	9 28	ondulatoire	"	III	N-S	3																
Fleșca	9 7	ondulatoire	"	III	NE-SO	3																
Galați (Covurlui)	9 10	ondulatoire	"	III	NE-SO	2																
Oancea	9 10	ondulatoire	"	III	SO-NE																	
Piscu	9 6	ondulatoire	"	III	N-S	3																
Tecuci	9 6	ondulatoire	"	III	N-S	72?																
Găiceanca (Tecuci)	8 1/2	balancement deux secousses ondulatrices	"	III	N-S O-E	2																
Stănișești	8 1/2	balancement deux secousses ondulatrices	"	III	N-S O-E	2																
Carja (Tutova)	9 4	ondulatoire	"	III	SO-NE	quelq. sec.																
Bărlad	9 4	ondulatoire	"	III	E-O	4																
Avrămești	9 25	ondulatoire	"	III	NO-SE	3																
Vaslui	9 11	ondulatoire	"	III	NO-SE	3																
Solești (Vaslui)	9 5	ondulatoire	"	III	E-O	3																
Iasi	9 5	ondulatoire	"	II	E-O	3																
București (Ilfov)	9 8	ondulatoire	"	II	NO-SE	3																
Focșani (Putna)	9 10	ondulatoire	"	II	O-E	2																
Plopana (Tutova)	9 10	ondulatoire	"	II	S-N	3																
Ključevskij Rudnik (Sibérie orientale)	14 52	ondulatoire	18 52	IV		15																
Rila	23 10	ondulatoire	21 10	III-IV		5																
Rilski-monastir	23 11	ondulatoire	"	III-IV																		
Lajéné	28 env.	ondulatoire	0 43	III	E-O	3																
Caracovouni (Cynurie)	2 30	ondulatoire	"	V		3																
Thébes	1 40	ondulatoire	"	IV		8																
Amphisse	2 13	ondulatoire	"	IV	S-N	4																
Lévidion (Mantinée)	2 18	ondulatoire	"	IV		6																
St. Georges (Némée)	2 26	ondulatoire	"	IV		2																
Patras	2 19,3	ondulatoire	"	III	O-E	2																
Égion	2 18,2	ondulatoire	"	II	SO-NE	court																
Athènes	2 18,2	ondulatoire	"	II	SO-NE	court																

83

1904. Juillet.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à		Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné	Greenw.	Intensité; Cancani	Durée en sec.			h	m		
Tacloban (Philipp.)	9	20 10	12 10	léger	5						B. Phil. W. B.
Mc. Hamilton (Californie)	9	12 35	20 35	IV							H. F. Reid
Osaka	10	7 3	22 3	IV-V							St. Jap.
Coral-Gangi (Coral-Gangi)	10	10 0	1 34		20	bruit souterrain					N. T. Ned. Indé
Seppia (Parullo-Morona)	10	15 45, 5	14 45	II	2						Bol. S. Sis. It.
Lombek (Lombok)	11	2 10	13 25	très fort	15		Perçu dans toute l'île	Urbino 14 44 Batavia — 18 29		Une heure après, on ressentit encore de légères secousses	N. T. Ned. Indé
Tacham-Koria	10	23 27	21 27	IV faible	7						Watzof S.
Laguna	"	23 30	"								E. Rosenthal
Cebu	11	7 44	6 18	III							Eginitis D.
Eglen	"	7 19	"	II							
Vranje	11	8 80	6 80	V	4-5						J. Michalovitch
Gipyaquil (Guaymas, Exquisiteur)	11	8 1/2 env.	8 45	fort	quelques sec.						Consulat I. allemand
Oshima	11	20 26	11 26	III-IV							St. Jap.
Matsumoto	12	2 18	17 18	III-IV							St. Jap.
Reggio Emilia	11	28 59	22 59	II fort							Bol. S. Sis. It.
Doumitka	12	2 1/2 env.	0 80							Quelques personnes quittèrent les	Watzof S.





1904. Juillet.

Localité	Date	Temps		Vapeur	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Kanayama	12	19 42	10 41	soudain	IV-V			Les parties orientales de Honshu et de Jesso	Kumagai 10 36,7 Miyako 10 37,1 etc. Enregistrations mondiales dans dix-sept Observatoires	Les maisons tremblèrent	St. Jap.
Yokozuka	"	19 40	"	vertical	III-IV			"	"		
Kenjo	"	19 44	"		III-IV			"	"		
Choshi	"	19 31	"	lent	III-IV			"	"		
Mito	"	19 40	"		III-IV			"	"		
Yokohama	"	19 40	"		III-IV			"	"		
Isosaki	12	19 40	18 1	trépidations verticales	III-IV très léger			"	"		E. Marchand
Wagatsuma (Wagatsuma)	12	13 10	18 1					"	"		Watzof S.
Tsushima	12	22 41	20 40		IV	2					
Tsushima	"	22 38	"		III	4					
Wakayama	"	22 40	"		III		avec trépidation				
Mosaka (Sumatra)	13	7 20	0 23	trois secousses ondulatoires	III						N. T. Ned. Ind.
Kulka monastir	13	2 31,5	0 31,5		III					Autre secousse à 11 h 28 m (faible)	Watzof S.
Gunggo Montano (Vatagobolagna)	13	2	1	ondulatoire	IV	4	précédé d'un fort "rombo"				Bol. S. Sis. It.
Klunato (Pavullo-Madena)	"	2	"	"	III	8		"			
Banding-Agoeng (Sumatra)	13	8 37	1 42	trois secousses horizontales	léger						N. T. Ned. Ind.

Montese . . . . .	"	3 1/2	"	deux secousses	III	2					augmen- tèrent ce jour-là
Cutigliano (Pistoia- Firenze) . . . . .	"	8	"	ondulatoire	III	3	NE-SO				
Gaggio Montano (Ver- gato-Bologna) . . . . .	"	4	"	"	III III	3	S-N				
Lizzano in Belvedere Grénoble . . . . .	13	3 14	3 5							Grénoble 3 5	Belar A. Watzof S. Obs. Astr. St. Jap.
Boboshévo . . . . .	13	5 25	3 25	oscillatoire	faible fort	17		avec sourd "ruído"		Ishinomaki 7 11,8 Akita 7 13,9	
Santiago (Chili) . . . . .	12	23 51,4	+4 34,2		III-IV						
Aomori . . . . .	13	16 13	7 13	soudain							
Hakodate . . . . .	"	16 13	"	lent vertical	III-IV III-IV fort						E. Marchand
Miyako . . . . .	"	16 13,5	"	trépидations							
Bagnères (Pyrénées) .	13	14	13 51								
Bagnères "	13	15 11	15 2	oscillations verticales et ondulatoires	VII-VIII	7	OSO-ENE	un grondement	Contrée com- prise entre les Pyrénées, les Corbières, la montagne Noire, le Plateau Cen- tral, les collines, du Quercy et du Périgord et l'Océan. Puis le Nord de l'Espagne. Épi- centre près du Mont Perdu	Padova 15 5 Firenze 15 4 etc. En- registrements dans huit Observa- toires	E. Marchand Montessus F. de et J.
Vignemale, Cauterets Argelès, Lourdes, Tarbes, Capvern, Arreau, Pic de l'Espade . . . . .	"	15 11	"	ondulatoire	VII		diverses	"			Dans plusieurs maisons, quel- ques cheminées furent renver- sées et quelques vieux murs lézardés. Forte émotion, quelques dégâts, peu importants d'ailleurs.
											A Tarbes, plu- sieurs per- sonnes furent jetées à terre. Dans le département des Hautes- Pyrénées, on vit les maisons ocillier, les tuiles et les ardoises dégrin- goler des toits. A Ossun, un des clochets de l'église fut démoli

Lieu et date	Temps		Vitesse	Mouvement		Phénomènes économiques	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
	heures	minutes		Intensité; Caractère	Durée en sec.					
Provençon, Espagne, le 18 11 11	18	11	16	2	modérée	VI			A Bagères, autres faibles secousses à 15 h 11 m, 15 h 26 m et 16 h 51 h, les trois accompagnées d'un léger bruit	
Pau, Pyrénées, le 19 11 11	"	"	"	"	"	V			A San Sebastian Guipuzcoa, légère frayeur.	
Huesca, Espagne, le 19 11 11	"	"	"	"	"	IV-V			Moins fort à Huesca	
Narbonne, France, le 19 11 11	"	"	"	"	"	III				

Isthme de Tehuantepec, Mexique) . .	13	15 55	22 26,5	oscillatoire	fort	12			Précédé dix minutes avant d'une secousse faible	Montessus F. de, F. Valle et C. A. Steffen
Tapanatepec (Chiapas, Mexique) . . . .	"	15 50	"		"	52				
Tapachula . . . .	"	15 50	"			9	E-O	avec bruit souterrain		
S. Cristobal . . . .	"	16	"			5		"		
Las Mercedes (Guatemala) . . . .	"	16 25	"			15				
Bagnères (Pyrénées) .	14	1 15,5	1 6					avec roulement souterrain		E. Marchand
Guayaquil (Guayas, Equateur) . . . .	18	21 33	+2 47		IV				Quito + 2 46,8	F. Gonnessiat
Labocha (Bajan) . .	14	12 32	4 2	secousses horizontales idem	léger	2	N-S	bruit souterrain	L'enregistrement dura 3 <sup>m</sup> 2 <sup>s</sup>	N. T. Ned. Indié
Blato-Almissa (Dalmatie) . . . .	14	14 0	5 30		léger	8	N-S	"		"
Bagnères (Pyrénées) .	14	12 15	11 15	choc	IV		E-O	avec roulement souterrain		V. Conrad E. Marchand
	14	15 35	15 26							
Mito . . . . .	15	3 44,5	-18 44,5	soudain	IV-V				Kamagai — 18 45	St. Jap.
									Maebashi — 18 45	
Tokio . . . . .	"	3 45	"	lent	III-IV		SO-NE		Durée 75 sec.	
Utsunomiya . . . .	"	3 45	-22 53	"	III-IV					
Tokio . . . . .	15	7 53			III-IV					
Nauplie . . . . .	15	1 15	-23 40	vertical	fort				Yokohama — 22 53,7	St. Jap.
Guarda (Suisse) . .	14/15	la nuit			fort	court			Kumagai — 22 53,8	Eginitis D. J. Früh
Capo d'Armi, Motta S. G. (Reggio, Calabria) . . . .	15	3 1	2 1	deux secousses ondulatoires	IV	3				BoI. S. Sis. It.
Lazzaro (idem) . . .	"	3 1	"	"						



Mito	4 28	21	20	vertical	III-IV	long	SSE-NNO	avec bruit souterrain	"	Bol. S. Sis. It.
Salina (Ile Eolie)	16	21	20	vertical	III					Bol. S. Sis. It.
Salina (Ile Eolie)	16	22 1/2	21 1/2	vertical	III-IV					Bol. S. Sis. It.
Salina (Ile Eolie)	17	0 25	-23 1/2	vertical	V					Bol. S. Sis. It.
Salina (Ile Eolie)	17	2	1	"	III-IV					St. Jap.
Nemuro	17	13 37,5	4 37,5	"	III-IV					St. Jap.
Choshi	17	14 6	5 6	"	III-IV					
Vranje (Serbie)	17	10 38	9 35		IV	2	SSE-NNO			J. Michallovitch et Watzof S.
Rilski-monastir	"	11 38	"		III	15	S-N			J. Michallovitch
Tscham-Koria	"	"	"		III	2-3	SO-NE			Stat Jap.
Vranje	17	14 59	13 59	quelques secousses soudain	V	1-2	SSE-NNO			J. Michallovitch
Nemuro	18	0 51	-15 51		III-IV					J., Selon V. Conrad dou-teuses
Viertel ober dem Manhartsberg (Basse-Autriche)	17, 18	de 23 à 1	de 22 à 24	trois secousses	V	4 chacune	E-O			
Lipari (Ile Eolie)	18	0 45	-23 45							Bol. S. Sis. It.
Guayaquil (Guayas, Equateur)	18	4 6	9 20	cinq secousses	V	35				F. Gonnessiat et H. F. Reid
Quito	"	4 6	"		III					
Valparaiso (Chili)	18	5 25	10 8	secousse	fort	10	SE-NO	avec bruit souterrain avec grand "ruido"		Obs. Astron. et J. St. Jap.
Santiago	"	5 27	"	vibratoire	médiocre	5				
Tokio	18	19 51	10 51	soudain	III-IV					

1904. Juillet.

Localité	Date		Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
	Donnée	Greenw.	h m	h m	Intensité; Cancani	Durée en sec.					
San Francisco (St. Christophe, Sud Brésil)	18	20 à 21	19 à 20		vibratoire	VI					Z
Ayous (Benevento)	18	20 55	20 4		vertical et ondulatoire	VI	4	bruits sous-terrains très forts	Ischia 20 8,7 Rocca di Papa 20 8,9 etc.	Grande frayer parmi les habitants. Du plâtre et quelques pierres tombèrent des murs	B. S. Sis It.
Benevento	"	21 3	"		"	VI	8-10			Frayer générale. L'horloge communale sonna. Panique. Un grand nombre d'habitants passa la nuit hors des maisons	
Montesarchio "	"	21	"		ondulatoire	V	6-7				
Celle Sanita "	"	21 25	"		vertical et ondulatoire	V	4				
Pisignano (Salerno)	"	20 85	"		ondulatoire vertical	V IV-V IV	quelq. sec. 2-8				
Arienzo (Caserta)	"	21	"								
Ayellano	"	21 10	"		ondulatoire						
Batunissi (Salerno)	"	21	"								
Castellibonita (Avellino)	"	21	"		"	III	8				
Palma di Campania (Caserta)	"	20 86	"		"	III	8	avec faible „rombo“			
Napoli	"	21	"		"	III	8				J. T. Polo
Zorriton (Pérou)	18	15 46	20 54,5		fort	fort	85			Sans conséquences fâcheuses	M. Conrad met toutefois en doute cette communication
Vallée de la petite Tafia	18-19	la nuit				V		Ressenti dans le Kämtal, de Drosendorf à			



Iokohama . . . . .	18 20	"	"	III-IV	2	E-O	un bruit comme celui du tonnerre	Strasbourg 18 50	B. S. Sis. It.
Mito . . . . .	18 21	"	"	III-IV	1	E-O		Potsdam 18 44	O. Harisch
Matsumoto . . . . .	18 21	"	"	III-IV					
Jokosuka . . . . .	18 20	"	"	III-IV					
Nocera Umbra (Fo- ligno-Perugia) . . . .	14 45	18 3/4		II					
Babinoselo (Bosnie) .	16 8	15 8		III					
Assisi (Foligno-Peru- gia) . . . . .	22 49	21 44	ondulatoire	IV	2	N-S	précédé de „rombo“	Rocca di Papa 21 44,2	B. S. Sis. It.
Cannara . . . . .	22 40	"	"	II-III		S-N			
Rilski-monastir . . .	20 0 23	-22 23		III		SE-NO			
Andžan (Afergana) .	19/20	la nuit	soudain	III-IV					
Tokio . . . . .	20	12 30						Numadzu 8 30,7	St. Jap.
Yokosuka . . . . .	12 30	"	lent	III-IV	1	O-E			Watzof S. G. Lewitzky N. T. Ned. Indie V. Conrad et J.
Choshi . . . . .	12 31,5	"	une secousse horizontale	III-IV					J. R.A. Met. Ungarn G. Lewitzky Watzof S.
Bima (Bima) . . . . .	17 30	9 85	deux secousses	fort					
Asch (Bohème) . . .	12 55	11 55		léger	3				
Kecskenét (Hongrie) .	12 58	11 58		fort					
Andžan (Afergana) .	20	21 40		fort					
Boboshevo . . . . .	21	3 env.	1 env.	fort					
Ketschérinovo . . .	2 1/4	"		IV		SE-NO	avec fort bruit sou- terrain		
Rilski-monastir . . .	8 28	"		III	20	S-N			
Tschépélaré . . . . .	3 24	"		III	6	O-E			
Chilpancingo (SE de Guerrero, Mexique)	19 40	+4 16,5	oscillatoire	léger	5				F. Valle
Ometepec . . . . .	20	"	"		8				
San Luis Allende . .	"	"	"		12				

1904. Juillet.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à		Remarques	Source
		Donné	Greenw.		Intensité; Cancani	Durée en sec.			(t. m. Gr.)	(t. m. Gr.)		
		h m	h m						h m			
Pucsan (Putna, Rou- manie) . . . . .	21	15 5	15 45	balancement	II	3						St. Hepites Egnitis D. N. T. Ned. Indie
Argostoli . . . . .	21	18 40	17 5	ondulatoire	IV	15						
Toeten (Java) . . . . .	22	2 33	19 4	vertical et ondulatoire				Perçu par des planteurs de café à Malang				
Prubina (Hercegovina) Magyarlapas (Csm. Szabolcs Ujharka vm.)	21	22 41	22 env.		V						Frayer	O. Harisch et J. R.A. Met. Ungarn
Dabaua (Hercegovina)	"	23 5	"	balancement	IV	2	avec bruit				Une lampe oscilla pen- dant 2 à 3 m	
Barkovici (Dabarpolje, Hercegovina) . . . . .	"	23	"		IV		suivi d'un bruit					
Pekabangan (Java) . . . . .	"	22 19	"		IV	1-2	"					
	22	7 53	0 38	trois secousses horizontales	fort			Ressenti à Batang dans le Tjomal	Batavia 0 32,5			N. T. Ned. Indie
Bodjadj (Semarang, Java)	"	7 58	"	"		20						
Semarang . . . . .	"	8 0	"	"	léger	quelques sec.		Ressenti à Demak dans le Japara				
S. Pietro in fine (Ca- sella) . . . . .	22	6 2	5 2	vertical	V	2-3	avec „rombo“					Bol. S. Sis. St. J.
Rilski-monastir . . . . .	22	18 5,5	16 5,5	ondulatoire	II							Watzof S. E. Marchand et Montessus F. de
Mont-Perdu . . . . .	22	18 38	18 27		V-VI			Les Pyrenées	Strasbourg 18 30 Bordeaux 18 34			



## 1904. Juillet.

— 246 —

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Esèce	Durée en sec.					
Rila . . . . .	24	8 32	6 33	III, VI, VI	un choc on- dulatoire et deux chocs verticaux			Les Balkans			
Vranje . . . . .	"	7 30	"	V	deux secousses	5-6	SE-NO	"		Autre secousse à 6h 2m (faible)	
Boboshévo. . . . .	"	8 34	"	V	trois secousses			"		Autre secousse à 6h 24m (II)	
Tscham-Koria . . . . .	"	8 26	"	V		12	SE-NO	"			
Batak . . . . .	"	8 30	"	faible		30		"			
Bratsigovo . . . . .	"	8 32	"	III		30	SO-NE	"			
Doupnitza . . . . .	"	8 27	"	III	deux secousses	2-3	O-E	"			
Ihtiman . . . . .	"	8 33	"	III				"			
Sofia . . . . .	"	8 32	"	faible				"		Avant l'aube, secousse très faible.	Watzof S.
Tschépélaré . . . . .	"	8 33	"	III	deux secousses	5	O-E	Les Balkans		A 6h 37m faible trépidation	
Boboshévo. . . . .	24	8 36	6 35	V-VI	vertical ondulatoire			"			
Kotschérinovo . . . . .	"	8 33	"	V				"			
Rila . . . . .	"	8 34	"	V				"			
Rilski-monastir . . . . .	"	8 36	"	IV	ondulatoire			"		Autres secousses à 6h 32m (III) et 6h 38m (IV)	
Tscham-Koria . . . . .	"	8 28	"	III		5		"			
Bratsigovo. . . . .	"	8 34	"	III	deux secousses	5		"			
Kotschérinovo . . . . .	24	8 42	6 42	III	ondulatoires	4	E-O	Les Balkans			
Tscham-Koria . . . . .	"	8 40	"	III				"		Autres secousses à 6h 37m (III), 6h 40m (III), 6h 41m (III), 6h 50m (III), 6h 55m (III).	Watzof S.
Rilski-monastir . . . . .	"	8 42	"	III		4	S-N	"			

Tokio . . . . .	24	20 30	11 30	soudain	III-IV III-IV III-IV				trente-deux Observa- toires à par- tir de 10h 51 m	St. Jap.
Mito . . . . .	"	20 30	"	"	III-IV				Utsunomiya 11 28,4	
Kumagai . . . . .	"	20 30	"	"	III-IV				Yokohama 11 30,0 etc.	
Bagnères (Pyrénées) .	24	22 30	22 21	plusieurs séries de trépидations	IV				Autres pe- tites trépидa- tions le 25, 26, 27 et 28 juillet.	E. Marchand
Tscham-Koria . . . .	25	2 env. 1 54	0	ondulatoire	III III		S-N		Autres secousses à 0h 21 m (III) et 6h 48 m (III)	Watzof S.
Riski-monastir . . . .	"									
Nemuro . . . . .	25	10 10	1 10	lent	III-IV				Autre	St. Jap.
Scopelos . . . . .	25	8	1 25	trois secousses	IV				secousses à 8h (III)	Eginitis D.
Akita (NE du Japon)	25	10 36	1 36	lent	IV-V					St. Jap.
Utsunomiya "	"	10 36	"	soudain	III-IV				Tokio 1 35,6 etc.	
Taxco (Guerrero-Me- xique) . . . . .	25	le matin		oscillatoire	léger					
Cerreto di Spoleto (Spoleto-Perugia) .	25	3 15	2 30	ondulatoire	IV		2	E-O	Rocca di Papa 2 31,7	F. Valle et Montessus F. de
Caxia (Spoleto-Peru- gia) . . . . .	"	3 1/3	"	"	IV		3			Bol. S. Sis. It.
Spoleto . . . . .	"	8	"	"	III		2-3	SE-NO		
Kotscherinovo . . . .	25	10 40	8 40	ondulatoire	IV		10	S-N	Autre	Watzof S.
Riski-monastir . . . .	"	10 39,5	"	deux secousses	III-IV				secousses à 20h 26 m (III)	
				ondulatoires avec inter- valle de 5 sec.						
Sofia . . . . .	"	10 41	"	idem	VI ?			SE-NO		H. F. Reid
Hawaii . . . . .	25	21 37	12 37	soudain	III-IV		2	O-E		St. Jap.
Mito . . . . .	25	14 32	18 32		III					O. Harisch
Feñan (Bosnie) . . . .	25	0 1	-15		III-IV					St. Jap.
Choshi . . . . .	26		1							

avec bruit  
fort

avec bruit

1904. Juillet.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction				
Surigao (Philip.)	25	23 43	15 43	ondulatoire	léger		NE-SO			Beaucoup de fumée sortit du volcan Bulusan le 24 et le 25	B. Phil. W. B.
Tacloban	"	23 43	"	"	"						
Andžan (Afergana)	25/26	la nuit									
Rantja (Java)	26	7 15	0 1	secousse horizontale	faible léger	quelques sec.	N-S		Batavia 0 3,0		G. Lewitzky N. T. Ned. Indië St. Jap.
Sapporo	26	21 2	12 2	soudain	III-IV				Hakodate 12 1,5 Aomori 12 2,2		
Tscham-Koria	26	15 35	13 35		III	5	S-N		Manila — 20 50,9		Watzof S. B. Phil. W. B.
Gubat (Philip.)	27	5 0	-21 0	ondulatoire	léger	2		Épicentre inconnu	Enregistrements dans vingt-cinq Observatoires		E. Rosenthal
	27		5 30				S-N			Autres secousses à 9 h 27 m (III), 16 h 34,5 m (II) et 16 h 45 m (II)	Watzof S.
Rilski-monastir	27	10 12,5	8 12,5	ondulatoire	III						
Vranje (Serbie)	27	9 50	8 50	quelques secousses	III-IV	1	SE-NO				J. Michallo- vitch B. S. Sis. It. Eginitis D. St. Jap.
Girgenti	27	10 30	9 1/2		III						
Argostoli	27	12 30	10 55		IV						
Kyoto	27	20 20	11 20	lent	III-IV						
	27		16 0					Épicentre inconnu	Enregistrements dans vingt-cinq Observatoires		E. Rosenthal
Girgenti	28	8 47	7 48		III						B. S. Sis. It.
Phare de Petro Paw- losk	28	10 21,7	9 21,7	deux secousses ondulatoire	VI				Catania 7 49		G. Lewitzky Watzof S.
Rilski-monastir	28	15 4	13 8		IV		S-N	Les Balkans		Autre secousse à	

Lajéné . . . . .	"	15 env.		III	10	E-O N-S	grand bruit souterrain	"
Braisigovo . . . . .	"	15 6		III faible			avec fort bruit souterrain	"
Boboshévo . . . . .	"	15 3						"
Andižan (Afergana) . . . . .	28	15 40	14 40	IV		S-N		G. Lewitzky Watzof S. Autres secousses à 15h 3m (IV) et 19h 50m (III)
Rilski-monastir . . . . .	28	17 1	15 2	V				
Petrohan . . . . .	"	17 4	"	III	5	NO-SE	avec un bruit comme celui du tonnerre lointain	
S. Pietro in fine (Ca- serta) . . . . .	28	18 34	17 34	IV				Bol. S. Sis. It.
Konstadt (Graslitz, Bohême) . . . . .	28	20 40	19 40		2	NE-SO	avec bruit	V. Conrad
Tscham-Koria . . . . .	28	23 48	21 48	VI	5			Watzof S.
Rilski-monastir . . . . .	"	23 50,5	"	III	5	S-N		Autre secousse à 21h 57,5m (III)
Tscham-Koria . . . . .	29	0 28	-22 28	III	3			Watzof S.
Bagnères (Pyrénées Centrales) . . . . .	29	1 30	1 21	III				E. Marchand
Santiago (Chili) . . . . .	29	17 14,4	21 57,2	médiocre	7-8		avec „ruido“	Observ Astron.
Woodland, Stockton et Sacramento (Califor- nie) . . . . .	30	2 26	10 26	VI				H. F. Reid
Portoviejo-Manabi (Equateur) . . . . .	30	5 30	10 44	III				F. Gonnessiat
Las Mercedes (Guate- mala) . . . . .	30	8 10	13 3/4		2			A. C. Steffen
Rilski-monastir . . . . .	30	22 7	20 7	III	5	S-N	avec bruit souterrain	Watzof S. Autre secousse à 23h 40m (II)
Boboshévo . . . . .	"	22 1/4	"	faible				
		env.						

1904. Juillet.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Remiremont et Mitlach près Metzeral (Vosges). . . . .	31	4 55	3 55	une ondulation deux secousses	faible	8	avec bruit		Strasbourg 4 0	A 7 <sup>h</sup> env. bruit souterrain.	E. Unger Watzof S.
Boboshévo. . . . .	31	6 env.	4								
Tomohon (Celebes) . . . . .	31	20 40	12 21	vertical	très fort	20		Dans tout le Amoerang et à Bolaang-Mongondon	Manila 12 27 Batavia 12 29,5	Ressenti par le navire „Raaf“ dans le port de Kema	N. T. Ned. Indié.
Menado . . . . .	”	20 40	”		fort III-IV	1 long			Ishinomaki 12 25,9		St. Jap.
Amoerang . . . . .	31	20 40	12 27								
Kinkasan . . . . .	31	21 27	12 27						Sofia 17 48,5		Watzof S.
Kanayama . . . . .	31	21 28	17 47	lent	III-IV IV	7					
Tscham-Koria . . . . .	31	19 46	17 47								
Rilski monastir . . . . .	”	19 47	”	ondulatoire	III-IV					A 18 <sup>h</sup> 29,5 m. petite trepidation	

1904. Août.

Remiremont, S. Maurice, Thillot, Bussang dans les Vosges et la vallée de la Haute-Moselle . . . . .	1			plusieurs secousses			avec bruit souterrain	La Bulgarie et le Sud de la Serbie	Strasbourg 7 48	Des tuiles tombèrent. Pendant la nuit, une se-	R. Schütt
Rila . . . . .	1	9 39	7 40		VII		précédé de bruit		Bukarest 7 51 Padova 7 54 Enregistrations		Watzof S. et J. Michailovitch



Rilski-monastir . . . . .	9 49,2	"	deux secousses ondulatoires	VI	85	S - N		"	Secousse verticale à 3 h 38 m (III). A 9 h 54 m faible trépi- dation
Strélscha . . . . .	9 53	"		fort V	5 - 6	SO-NE SE-NO NO-SE O-E		"	
Trn . . . . .	10 env.	"		fort	5			"	
Batak . . . . .	9 49	"	ondulatoire trois secousses	"				"	
Golém-Konaré . . . . .	9 50	"						"	
Doupnitsa . . . . .	9 53	"		assez fort	3	O-E	précédé de bruit	"	
Lajné . . . . .	9 55	"		V	60	S-N	avec bruit souterrain	"	
Pérouschitsa . . . . .	env. 10 env.	"		assez fort				"	
Radomir . . . . .	9 50	"	deux secousses quelques secousses	V		S-N		"	La première la plus forte.
Vranje (Serbie) . . . . .	8 33	"		V	4-5	SE-NO		"	
Ristovac " . . . . .	8 33	"	"	IV-V IV-V	2 15	E-O	avec fort bruit souterrain	"	
Tscham-Koria . . . . .	9 53	"						"	
Bojourischte . . . . .	9 52	"		IV	80-40	S-N		"	
Bossilegrad . . . . .	9 48	"		IV	3	S-N		"	
Bratsigovo . . . . .	9 52	"		IV	10	NE-SO		"	
Ihtiman . . . . .	9 51	"		IV	3-4	S-N	avec bruit souterrain	"	
Kustendil . . . . .	9 55	"	ondulatoire deux secousses	IV	5	S-N		"	
Pasardjik . . . . .	9 51	"		IV	court			"	La seconde la plus forte
Sofia . . . . .	9 50,8	"	secousses trois secousses deux secousses	IV		SE-NO	suivies de trépidations	"	
Ferdinand . . . . .	?	"		IV		E-O		"	
Tschépélaré . . . . .	9 57	"		IV	7	O-E		"	
Lom . . . . .	9 58	"	ondulatoire	III		SO-NE		"	
Loukovit . . . . .	9 55	"		III		SO-NE		"	
Samokov . . . . .	9 58	"		III	5	NE-SO		"	
Sarantsi . . . . .	9 50	"		III	6	S-N		"	
Tsaribrod . . . . .	9 40	"		III	3	E-O		"	
Boboshévo . . . . .	env. 9 48	"		faible			avec fort bruit souterrain	"	
Vratsa . . . . .	9 52	"		"	2	E-O		"	

1904. Août.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.				
Kessarovo . . . . .	1	9 51	7 40		faible	2	La Bulgarie etc.			
Knéja . . . . .	"	9 42	"				"			
Pernik . . . . .	"	env.	"		"	2	"			
Peschtera . . . . .	"	9 51	"		"		"			
	"	9 40	"		"		"			
Pleven . . . . .	"	env.	"	deux secousses	"		"			
	"	9 59	"		"		"			
Plovdiv . . . . .	"	9 55	"		II	4-5	"			
Rahmanlaré . . . . .	"	9 58	"		IV		"			
Rilski-monastir . . . . .	1	10 40,5	8 41	vertical	très faible					Watzof S.
Sofia . . . . .	1	10 48	"						Autres secousses à 17 h 7 m (III) et 23 h 20 m (III)	H. F. Reid
Zapotlan (Mexique) . . . . .	1	14 0	12 0	ondulatoire	II				Autre secousse à 15 h 32 m (II)	Watzof S.
Rilski-monastir . . . . .	1	14 0	12 0							
Tscham-Koria . . . . .	"	14 8	"		II					
Akureyri (Islande) . . . . .	2	8 45	10 env.		léger			Strasbourg 10 1		R. Schütt
								Édimbourg 10 2		
								et dans trois autres Observatoires		
Sandár-Krokur " . . . . .	2	18 1/4	16 1/4		faible					Watzof S.
Boboshévo . . . . .	2	9 50	17 50		III-IV				Autre secousse 7 min. plus tard (III-IV)	H. F. Reid
Calistoga (Californie) . . . . .	2									
Loukovit (Philippople) . . . . .	2	20 10	18 10		III					Watzof S.
		env.								
Rila et Tscham-Koria . . . . .	2	?			II-III					Eginitis D.
Thèbes . . . . .	2	21 20	19 45		fort	5				B. Phil. W. B.
Butuan (Philip.) . . . . .	3	18 23	5 23	ondulatoire	fort	60	NE. de Mindanao	Manille 5 23,2	Les portes frappèrent, et plusieurs objets tombèrent. Les	

Localité	Long.	Lat.	Direction	Intensité	Caractéristiques	Notes	Observations
Komárom (Com. Komárom vm.) . . .	"	11 7	"	IV	un balancement	2-3	L'enregistrement dura 1 min.
Komárom-Gadóc (Com. Komárom vm.)	"	11 1 30	"	IV	quatre à cinq secousses en balancement	5-6	Ogyalla 10 2,5 L'enregistrement dura 80 sec.
Ujszóny (Com. Komárom vm.) . . . .	"	11 7	"	IV	deux chocs suivis d'oscillations	4	"
Dunabrs (Com. Komárom vm.) . . . .	"	10 59	"	III	secousse	1	"
Keszegfalva (Com. Komárom vm.) . . . .	"	11 10	"	III	vibratoire	1	"
Pusztakonkoly (Com. Komárom vm.) . . .	8	11 30	10 40	II	vibratoire		Ogyalla 10 48,9 L'enregistrement dura 1 min.
Dunabrs (Com. Komárom vm.) . . . .	"	11 42	"	III	secousse	1	"
Komárom (Com. Komárom vm.) . . . .	"	11 41	"	III	vibratoire	1	"
Tscham-Koria . . . .	8	12 58	10 58	IV		4	"
Manna (Sumatra) . . .	8	1 0	18 9	très fort	secousses	quelques sec.	Autre secousse à 8 h 7 m (III)
Pony et Norris Montana (Etats-Unis) . . .	8	20 0	+0 0	V		60	"
Mt. Hamilton (Californie) . . . .	8	20 10	+4	II	ondulatoire	1	"
Aparri (Philip.) . . . .	4	13 17	5 17	bien léger		15	"

1904. Août.

Localité	Date	Temps		Mouvement	Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Heure	Greenw.	Intensité: Cariani					
Choshi	4	15 26	6 25	III IV	long		Utsunomiya 6 26,5 Kumagai 8 28,6 etc.		St Jap.
Yokosuka	"	15 28	"	III IV					
Yokohama	"	15 29,5	"	III - IV					
Matsuyama	"	15 26,5	"	III - IV					
Osaka	"	15 27	"	III - IV					
Yokohama	4	9 29	2 29	V	8 S-N avec bruit			Autre secousse à 7 h 22 m (II)	J. Michailovitch
Yokohama	4	9 29	12 50	V IV - V	1 SE-NO	L'Est de Nippon	Fukui 12 47,5 Iida 12 48,5 et dans quatre autres Observatoires		St. Jap.
Yokohama	"	21 49	"	IV - V	SE NO				
Yokohama	"	21 49,5	"	IV V					
Matsuyama	"	21 49	"	III - IV					
Yokohama	"	21 50	"	III - IV				Les portes frappèrent Les maisons tremblèrent	
Yokohama	"	21 49,5	"	III - IV					
Kobe	"	21 50	"	III IV					
Kumagai	"	21 52,5	"	III IV	long				St. Jap. Watzof S.
Yokosuka	"	21 49	"	III IV					
Yokohama	4	22 28	18 28	III IV					Bol. S. Sis. It. V. Conrad
Kilaki-momastir	4	16 19	14 19	IV - V faible	S-N				Eginitis D.
St. Andrea di Conza (Avellino)	4	20 50	19 50	II	momen- tané 8				
Grado (Dalmatie)	4	22 80	21 80	III	SE-NO 4				
Lixouri	5	4 30	2 55	IV					J. R. A. Met. Ungarn et J. Michailovitch
Zante	"	4 38	"	III	NO-SE			Un mur eut une lézarde	
Dunaörs (Com. Koniarom vm., Hongrie)	5	8 87	7 87	IV - V	2-8				



## 1904. Août.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Preci(Spoleto-Perugia)	8	18 25	12 21	ondulatoire	III	2					N. T. Ned. Indie
Tontoli (Celebes) . .	9	5 0	-20 56	vibratoire		3					
Castlepoint, Motuo- taria, Porangahau (Nouvelle Zélande) .	9	10 22	-22 51								G. Hogben
Napier, Hastings, Te Aute, Kopua, Danne- virke, Pahiatna, Wel- lington . . . . .	"	10 21,6	"	trois secousses verticales et ondulatoires	IX			Ressenti dans les deux îles, mais avec plus de force sur la côte orien- tale de l'île la plus septentrio- nale. L'épi- centre pro- bable est à env. 400 km de la côte.	Wellington 22 50 Europe 28 10,5 etc. Enregistra- tions mondiales dans trente- deux Obser- vatoires	Le sol se cre- vassa et il en sortit de la boue chaude. Plus- ieurs établisse- ments publics furent sérieuse- ment endom- magés, ainsi que nombre de maisons particulières et de magasins. Aucuns acci- dents	
Woodville, Masterton, Festherston, Carter- ton . . . . .	"	"	"		VIII-IX						
Wairoa, Palmerston North . . . . .	"	"	"		VIII						
Gisborne, Feilding . .	"	"	"		VII-VIII VII						
Opunake, Arawaho, Marton, Nelson, Blen- heim, Taupo . . . .	"	10 22,8	"		VI						
New Plymouth, Ha- wera, Kaikoura, Mo- tueka, Collingwood, Wakapuaka . . . .	"	"	"		V-VI						
Greymouth, Hokitika, Westport, Christ- church . . . . .	"	10 22,5	"		V						
Auckland, Rotorua, Ashburton, Timaru Dunedin, Queenstown	"	"	"		IV-V IV						
Evora (Portugal)	8	22 50	28 27		V	2		L'Arrabida, plus spéciale- ment vers	Coimbra 28 80 1 h 30 m		Paul Choffat et l'Observ. Infante Don



1904. Août.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction				
Rilski-monastir . . .	9	10 56	8 55	trois secousses ondulatoires	III, V, IV		S-N	Le SO de la Bulgarie		Autre secousse à 9 h 11 <sup>m</sup> (II). A 9 h 43 <sup>m</sup> une trépidation. La deuxième la plus forte	Watzof S.
Saparévo . . . . .	"	10 56	"	deux secousses ondulatoire	V	10	S-N	"			
Rila . . . . .	"	10 56	"		IV			"			
Tscham-Koria . . .	"	10 56	"		IV			"			
Kostenets . . . . .	"	10 55	"	deux secousses	faible			"			
Kotschérinovo . . .	"	10 50	"	"	III		NE-SO	"			
Ihtiman . . . . .	"	10 55	"		faible	11	SE-NO	"			
Sofia . . . . .	"	10 56,7	"		IV	5	SE-NO	"			
Pétrohan . . . . .	9	11 52	9 52					"			
Rilski-monastir . . .	"	11 50,5	"	trépidation	VII					Autre secousse à 15 h 54 <sup>m</sup> (IV)	Watzof S.
Healdsburg et Wind- son (Californie) . . .	9	de bonne heure	avant midi								H. F. Reid
Waizengrün (Graslitz, Bohême) . . . . .	9	23 1	22 1		II	4					V. Conrad
Tscham-Koria . . .	10	11 2	9 2		II	10	SO-NE		Sofia 9 2,1	Autre secousse à 21 h 10 <sup>m</sup> (IV)	Watzof S.
Rilski-monastir . . .	10	11 19	9 19		III		S-N		Sofia 9 19,3	Autre secousse à 20 h 26,5 <sup>m</sup> (III)	Watzof S.
Ile Samos . . . . .	11	8 env.	1 8 env.		IV		SE-NO		Potsdam 1 28	Suivi par plu- sieurs autres secousses plus faibles	R. Schütt
Smyrne et ses environs	11	4 30	2 38		V	court			Tiflis 2 41 Hamburg 2 46		Eginitis D. et R. Schütt



Chora (Ile de Samos)	11	8 env.	6 7	VII-X			La côte occidentale de l'Asie Mineure le Vilajet d'Aladin et les deux îles de Samos et de Chios	enregistrement 20 min. Padova 6 6 Catania 6 10,5 Firenze 6 11 etc. Enregistrements mondiales dans vingt-sept Observatoires	Des centaines de maisons s'écroulèrent. Des éboulements de collines se produisirent. Il y eut des victimes humaines. Le grand cloître d'Aghias Trias fut entièrement détruit ainsi que son église. Nombreux "after-shocks"	Consulat R. d'Italie, D. Egnitis et R. Schütt
Vathy, Ano-Vathy, Tigani, Marathon, Campos, Goumeika, Karlovasi (Ile de Samos)	"	8 env.	"	VII-VIII			"			
Ile de Chio	"	8 env.	"				"			
Vilajet d'Aidin	"	8 env.	"				"			
Smyrne et ses environs	"	7 59,5	"	VII	15	ESE-ONO	"		Sept petits tremblements à la suite jusqu'à 6 1/4	R. Schütt
Santorin	"	8 env.	"	IV		E-O	"			
Chalki (Ile Naxos)	"	7 45	"	IV		NE-SO	"			
Athènes	"	7 42	"	III			"			
Smyrne et ses environs	11	15 57	14 5	IV		NE-SO		Trinidad 14 48	Depuis le mois de Décembre 1900, il y aurait eu dans le Chili, et plus particulièrement à Valparaiso, 1500 secousses, petites ou grandes, accompagnées quelquefois de bruits souterrains!	H. F. Reid et Consulat danois à Buenos-Ayres
Vallenar (Atacama Chili)	11		15 env.	VIII				Strasbourg 15 7		
								S. Fernando 15 82		
Rio Cuarto (Cordoba-Argentine)	"	10 55	"	faible			avec bruit ressemblant à une explosion			

## 1904. Août.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Tscham-Koria . . . . .	11	19 9	17 9	horizontal	III très fort	5				Déplacement de meubles Choc après 2 min. (V)	Watzof S. N. T. Ned. Indië.
Japara (Java) . . . . .	12	4 1/4 env.	-20 53								
Ile Samos . . . . .	12	1 10	-23 18		V	7					R. Schütt
Ile Samos . . . . .	12	2 7	0 18								R. Schütt et Eginitis D.
Smyrne et ses environs . . . . .	12	2 10,3			III						Eginitis D.
Cérigo . . . . .	12	8 30	1 55		IV						St. Jap.
Santorin . . . . .	12	3 40	2 44,6	lent	III-IV VI		avec bruit souterrain				St. Jap. R. Schütt
Wakayama . . . . .	12	11 44,6	2 53								
Ile Samos . . . . .	12	4 45	2 53		VI						St. Jap. R. Schütt
Wakayama . . . . .	12	12 47,6	3 47,6	lent deux secousses	III-IV					Autre secousse après 1/4 d'heure	R. Schütt
Ile Samos . . . . .	12	6 25	4 33								
Ile Samos . . . . .	12	7 15	5 12								O. Harisch et Watzof S.
Smyrne . . . . .	12	7 4	20 35	trois secousses	léger V	2					R. Schütt
Ponir (Bosnie) . . . . .	12	21 44	"								
Jajce . . . . .	"	21 40	"		IV	2					
Imiljani . . . . .	"	21 33	"		IV	3-4					
Rilski monastir (Bulgarie) . . . . .	13	22 34	-22 28		III						
Ile Samos . . . . .	13	0 20	-23 25		IV-V	court					R. Schütt
Smyrne et ses environs . . . . .	13	1 17	-23 25		IV-V	6					R. Schütt
Butuan (Philip.) . . . . .	13	8 29	0 29	vertical	bien léger V	court	avec bruit souterrain			Secousses faibles à Karlovassi à 1 h 8 m et 4 h 18 m	B. Phil. W. B. R. Schütt
Ile Samos . . . . .	13	2 45	0 53								

Rila . . . . .	13	le matin	vibatoire	faible III-IV			souterrain		Ungarn Watzof S. St. jap.
Nemuro . . . . .	13	18 53,5	9 53,5						
Apanagyfalu (Com. Szolnok-Doboka vm.) . . . . .	13	13 45	13 env.	un choc suivi d'oscil- lations lentes	IV	1	bruit sem- blable à un coup de tonnerre		J. RA. Met. Ungarn
Galac (Com. Beszterce Naszód vm.) . . . .	"	13 50	"		IV				
Bethlen et Tacs . . .	"	14 0	"		IV				
Malóm (Com. Szolnok- Doboka vm.) . . . .	"	13 52	"	vibatoire	III	3	bruit sem- blable à un roulement de charriots		
Kékes (Com. Szolnok- Doboka vm.) . . . .	13	13 45 16 18,5	" 18,5	un choc	III III			S-N	Watzof S.  Autre secousse à 14 h 18,6 m (III)
Rilski-monastir . . .	13	16 18,5	14 18,5						
Kalocsa (Com. Pest vm.) . . . . .	13	18 25	17 25	deux ba- lancements	II-III				J. RA. Met. Ungarn
Brestovica (Görz-Gra- diska) . . . . .	13	21	20 env.	15 impulsions	V	1-2	bruit ressem- blant à une fusillade	E-O	V. Conrad  Moins remar- quées dans la ville haute
Kostanjevica (Görz- Gradiska) . . . . .	"	20 50	"		V		avec roulement	NE-SO	
Selo (Görz-Gradiska) .	"	idem	"						
Juchitan au Sud de l'isthme de Tehuan- tepec (Mexique) . .	13	13 31	20 7,5	oscillatoire et vibatoire	fort	7	bruit souterrain	Isthme de Tehuantepec	F. Valle
Tehuantepec (Mexique)	"	13 38	"	trépidoire		6		"	
San Juan Evangelista (Mexique) . . . . .	"	13 40	"	oscillatoire		1		"	
Acayucan (Mexique) .	"	13 40	"	"	III-IV	1		"	
Tokio . . . . .	14	9 54	0 54						Choshi 0 51,4 et deux autres Ob- servatoires japonais

1904. Août.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.)	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donnée	Greenw.		Intensité: Capuan	Durée en sec.					
		h m	h m						h m		
Wakayama (de l'est de la Nouvelle-Zélande)	14	2 56	2 56						Christchurch 2 56 Hamburg 8 12 etc. Enregistrations dans 14 Observatoires		G. Hogben
Ile d'Amoy	14	?	?							Sept secousses légères	R. Schlüt
Campybaud (Canarys, Equateur)	14	?	?		IV						F. Gonnessiat
Canasija (Chimborazo, Equateur)	14	21 15	19 15	ondulatoire	IV						
Polakymachi	15	6 55,6	20 56,6		II						
Kumamoto	15	14 14	14 14	secousses	IV-V						
Ile d'Amoy	15	14 env.	12 7	secousses	VII-VIII				Athènes 12 7 Hamburg 12 12 et dans 4 autres Observatoires	Le journal „Nature“ dit le 14.	Watzof S. St. Jap. R. Schlüt
Ile d'Amoy	15	14 env.	14 env.		VI VII					Causa des dommages considérables	R. Schlüt
Yamagata	15	22 80	18 80	soudain et vertical	IV-V				Aomori 18 80,2 Akita 18 80,4 Tokio 18 80,8 et dans trois autres Observatoires	Les maisons tremblèrent	Stat. Jap.
Kanayama	15	22 80	22 80	lent	IV-V						
Fukushima	15	22 80	22 80		IV-V						
Ishinomaki	15	22 80	22 80		III-IV						
Utsunomiya	15	22 80	22 80		III-IV						
Mito	15	22 81	22 81		III-IV					Autre choc	Watzof S.

[illegible]

1904. Août.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction					
Samos (Ile de) . . .	18	22 env.	20 5	fort								
Naxos . . . . .	"	21 48	"	ondulatoire	IV	8	E-O					
Athènes . . . . .	"	21 41	"	"	III							
Zante . . . . .	"	22 10	"	"	III							
Las Mercedes (Guatemala) . . . . .	18	14 40	20 1/4 env.									
Lima (Pérou) . . .	18	21 40	+ 2 48,5	vibrations et secousses	fort	12	S-N	précédé d'un roulement souterrain				
Cerignola (Foggia) .	19	7 23	6 20	vertical	V	1		suivi d'un long "rombo"				
Ortanova (Foggia) .	"	7 25	"	ondulatoire et vertical	IV	1	E-O-E					
Foggia . . . . .	"	7 20	"	ondulatoire	IV-IV	2	E-O					
Montemilone (Potenza)	"	7	"	"	III	2	N-S					
Trinitapoli (Foggia) .	"	7 58	"	"	III		S-N					
Apricena . . . . .	"	7	"	"	III							
Andria e Minervino (Murge Barletta) .	"	7	"	"	III							
Ruvo (Bari) . . . .	"	7	"	"	III							
Cagnano-Varano (Foggia) . . . . .	"	"	"	"	II-III							
Rodi Garganico (Foggia) . . . . .	19	15	15 env.	ondulatoire	III	1						
Manfredonia . . . .	19	16 1/2	15 env.	"	III	1	N-S					
Santorin . . . . .	19	22	20 25		IV		E-O					
Fushigi . . . . .	20	11 55,8	2 55,8		IV-V							
Naxos . . . . .	20	12 80	10 55		III...	court						

J. et Egnitis D.

Pas de désastre, pourtant, près du cap Maratho-campo, un grand récif nommé Kokkinos fut englouti par la mer. Un autre éboulement aurait eu lieu à Ayia-Paraskevi

Autre secousse à 20 h 8 m (II)

C. A. Steffen

J. T. Polo

Bol. S. Sis. It.

Panique

Ischia 6 20,8

Une aire de 4500 km<sup>2</sup> dans les provinces de Foggia, Bari et Potenza

Bol. S. Sis. It.

Egnitis D. Stat. Jap. Egnitis D.

— 265 —									
<b>solonghi</b> . . . . .	"	7	"	lent	IV	2	N—S	avec bruit	Stat. Jap. G. Lewitzky
Nemuro . . . . .	21	15 48	6 48	quelques	III—IV	4—5			
Pleâ . . . . .	21	8 24,5	7 24,5	secousses	V				
Pleâ . . . . .	"	8 41,5	"	quelques	III				
Ruvo (Bari) . . . . .	21	1 55	-18 17	secousses	III fort	5			Bol. S. Sis. It. N. T. Ned. Indië
Wahaai (Ceram) . . . . .	22	5 20	-21 20	"		15	NE—SO		B. Phil. W. B.
Butuan (Philip.) . . . . .	22	18 20	24 env.	ondulatoire		8			C. A. Steffen
Las Mercedes (Guatemala) . . . . .	21	15 30	7 35	secousses		50	S—N		N. T. Ned. Indië
Bima (Soembawa) . . . . .	22	?	?	deux	léger				
Soemalata (Celebes) . . . . .	22	13	12	secousses	V		NE—SO	précédé de fort "rombo"	Bol. S. Sis. It.
Salina (Iles Eolie) . . . . .	22	22 2	12 59	lent	IV—V				St. Jap.
Kushiro . . . . .	22	22 3	"		IV—V	long			
Nemuro . . . . .	"	22 3,4	"		IV—V				
Ishinomaki . . . . .	"	22 1,6	"	soudain	III—IV				
Aomori . . . . .	"	21 54	"	lent	III—IV				
Shana . . . . .	"	21 58	"	"	III—IV				
Tochachi . . . . .	"	22 4,5	"	"	III—IV				
Mito . . . . .	23	4 39,7	-19 51	lent	III—IV				St. Jap.
Yokohama . . . . .		4 51,7	-23" 9	"	III—IV	quelques sec.	N—S		N. T. Ned. Indië
Tokio . . . . .	23	8 0	-23" 9	secousse horizontale	fort	2	SE—NO		N. T. Ned. Indië
Elat (Groot-Kéi) . . . . .	23	9 10	0 18	secousse	léger	30	N—S		N. T. Ned. Indië
Gisser (Ile de Ceram-Laut) . . . . .	23	10 0	1 2	horizontale	fort				N. T. Ned. Indië
Dobo (Ile d'Aroe) . . . . .	23	21	+2 14	deux secousses horizontales	IV				
Latacunga-Leon(Equateur) . . . . .	22								F. Gonnessiat

A la surface des eaux, on vit des ondes

L'Est du Japon

Yokohama 12 59

Hakodate 18 0,5

Tokio 13 4,5

etc. Enregistrations dans seize Observatoires

Tokio — 19 51,7

Durée 95 sec.

Un enfant fut blessé

1904. Août.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.				
Argostoli . . . . .	28	6	4 25		IV					Eginitis D.
Schottwien-Neunkirchen (Basse-Autriche) . . . . .	23	7 10	6 19		VI	2				V. Conrad
Maria Schutz am Semmering (Basse-Autriche) . . . . .	"	7 19	"	ondulatoire	IV	3			Autre secousse faible à 6 h 26 m	
	23						Épicentre inconnu	Tiflis 10 11 Taskent 10 14 etc. Enregistrements dans huit Observatoires		E. Rosenthal
Oran, l'Hillil, Relizane (Algérie) . . . . .	23	le soir	le soir	ondulatoire	IV-V	4-5				Montessus F. de et R. Schütt
Latacunga-Leon (Équateur) . . . . .	23	18 37	23 51,5		III			Quito 23 50,8 L'enregistrement dura 122 sec.		F. Gonnessiat
Elat (Groot-Kel) . . . . .	24	10 1/3 env.	2 env.		fort	quelques sec. 200				N. T. Ned. Indié
Padang . . . . .	"	9 1/3 env.	"		III-IV					St. Jap.
Oshima . . . . .	24	12 21,5	8 21,5		bien léger II-III	4 8		Messina 9 38,9	Les maisons tremblèrent	B. Phil. W. B. B. S. Sis. It.
Tárlac (Philip.) . . . . .	24	17 7	9 7	ondulatoire						B. S. Sis. It.
Castroreale (Messina) . . . . .	24	10 30	9 39	ondulatoire	V	2				V. Conrad
Novara di Sicilia (Messina) . . . . .	24	15 5	14 5	vertical						
Novara di Sicilia (Messina) . . . . .	24	16 45	15 45							



[illegible]

1904. Août.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à		Source
		Donné	Greenw.		Intensité: Cancani	Durée en sec.			(t. m. Gr.)	(t. m. Gr.)	
		h m	h m						h m		
Tomohon (Celebes)	25	18 50	10 30	vertical	très fort	30			Irkutsk 10 29 Tasikent 10 42 Strasbourg 10 56	Une pendule oscillant dans le premier vertical s'arrêta. Dix min. auparavant d'un choc fort	N. T. Ned. Ind.Indie
Ternate (Ternate)	"	19 0	"	ondulatoire	"	5					J. T. Polo
Carahuasi, Abancay, Apurimac (Pérou)	25	19 45	+ 0 58,5		fort						F. Valle
Anta Cuzco (Pérou)	"	19 45	"		fort						
San Jeronimo (Guerrero, Mexique)	25	18 18	+ 0 54,5	oscillatoire	fort	6					
Agua Blanca (Guerrero, Mexique)	26	18 18 ?	2 1/4 env.	"	fort V	6 8					Watzof S.
Kotscherinovo	"	4 16	"		V IV	2					
Tacham-Koria	"	4 10,7	"								
Kilaki-monastir	"										
Tomohon (Celebes)	26	19 45	11 26	vertical	léger	10					
Bressonnaz près Sepey (Waudt, Suisse)	26	?	?	ondulatoire	fort V						N. T. Ned. Ind.Indie
Mineo (Catania)	26	18 51	12 51								J. Frth Bol. S. Sis. It.
Licodia Eubea (Catania)	"	18 50	"	"	V	8			Catania 12 51,4	Les secousses se répétèrent	
Militello Gramicciolo	"	14	"	"	IV IV	8 2					
Gramicciolo	"	18 50	"	"							



## 1904. Août.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donne h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Moscou (Dalmatie)	27	6 20,5	23 25	secousse	IV	3	bruit ressem- blant à celui d'une ex- plosion	Batum	7 35,1	7 min. après, autre secousse	G. Lewitzky et R. Schütt
Phare de Poti (Kutais)	27	8 51	7 35		IV	5		Tiflis	7 35,7		
Hacchato	27	17 30,7	8 30,7	soudain	III-IV			Akita	8 31,2		St. Jap.
Koutais	27	17 30,8	16" 9	"	III-IV VI	15		Tiflis	16 6,5	Dans la ville de Poti les maisons fu- rent quelque peu en- dommées.	G. Lewitzky
Phare de Poti (Kutais)	27	17 9	16" 9					Firenze	16 5		
								Hamburg	16 15		
								et dans six autres Observa- toires			
S. Martin (Guaxaca, Mexique)	27				violent		avec bruit souterrain				J.
Mt. Hamilton (Calif- ornie)	27	12 50	20 59		V-VI	8-4		Vittoria	22 1		H. F. Reid H. F. Reid et E. Rosenthal
Rampart (Alaska)	27	12 50	22 0					Toronto	22 4		
								etc. Enregistra- tions mondiales dans cinquante Observatoires			
Viganj (Kurzola, Dal- matie)	27	28 35	28 35	choc	III-IV	2-8		Ishinomaki	2 5,7		V. Conrad Stat. Jap.
Mito	28	11 5	2 5	"				Kumagai	2 5,9		
Jezica (Krain)	28	13	12		III		bruit souterrain				V. Conrad
Černuče	"	13	"	vibratoire	III		bruit souterrain				

Station	28	15 50	14 50	secousse	III V-VII	NE-SO	précédé d'un bruit souterrain	Observations	Source
Cozza-Scoglio(Ragusa, Dalmatie)	28	15 50	14 50	soudain	IV-V				V. Conrad Stat. Jap.
Maizuru	29	14 39,5	5 39	"	IV-V				
Kyoto	"	" 38,8	"	vertical	III-IV				
Miyatsu	"	" 39,8	"	soudain	III-IV				
Kobe	"	" 39,5	"	lent	III-IV				
Fukui	"	" 40	"	"					
Hikone	"	" 40,8	"	"					
Japara (Java)	29	13 25	6 2	horizontal					N. T. Ned. Indie
Urbino	29	11 7	10 7	"					Bol. S. Sis. It. Stat. Jap.
Osaka	30	17 9	8 9	soudain					
Dawo à NO de Ta- Tsien-Lu (Chine)	30?	17 env.	11 48	vertical et ondulatoire	X et XII				John R. Muir et E. Rosenthal

1904. Août.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité; Cancani	Durée en sec.					
Rilski-monastir . . .	30	16 30	14 30		III	10	avec bruit souterrain				Watzof S.
Clarens (Suisse). . .	31	1 0 env.	0 env.		très léger						J. Frdh
Rougemont (Suisse) .	31	de 2 8 à 2 12	de 1 8 à 2 12		V		bruit souterrain à Crêt Cory et à Tavel	Ressenti à Tavel s. Clarens et moins bien à Le Crêt Cory (Mont Corsier s. Vevey) et à Rolle			J. Frdh
Clarens (Suisse). . .	31	3 env.	"		II III-IV très fort	60 ? 2					R. Schütt N. T. Ned. Indië
Wörth am Rhein . .	31	23 45	15 28	secousses horizontales							
Alor . . . . .	31	22 30	21 30	ondulatoire	II III		avec bruit				Bol. S. Sis. It. Egnitis D.
Caldarola (Camerino- Macerata) . . . . .	31	23 55	22 20								
Zante . . . . .	31										

1904. Septembre.

Malabar (Java) . . .	1	13 20	6 10			court			Batavia 6 12		N. T. Ned. Indië
Naxos . . . . .	1	8 32	6 57	ondulatoire	III	14			Strasbourg 7 0		Egnitis D.
Tokachi . . . . .	1	18 30,6	9 30	soudain	III-IV				Padova 7 3		Stat. Jap.
Sapporo . . . . .	1	18 46,2	"	"	III-IV				Tainan 9 28,3		Stat. Jap.
Au Nord de Dungeness, loin de la côte (Etats- Unis) . . . . .	1	?	?							Le navire „Ituna“ aurait	Belar A.

S. Severino Marche (Macerata) . . . .	12 20	"	"	VI	6	ENE-OSO	court "rombo" fort "boato"	Firenze 11 21,5 Enregistra- tions dans sept Obser- vatoires	bâtiments
Amandola (Ascoli) . .	12 25	"	"	VI	3-4	S-N			"
Caldarola (Macerata)	12 25	"	"	V	6-7	O-E			"
Pausula	12 23	"	"	V	4	SO-NE			Le plafond d'une chambre s'effondra partielle- ment
Sanginesio	12 15	"	"	V	6-8		précédé et accompagné de bruit		
Mogliano Marche "	12 25	"	"	V					
Tolentino	12 23	"	"	V	3		avec des "boati"		Frayer générale
Treia	12 20	"	"	V	3		précédé d'un "rombo"		
Macerata	12 20	"	"	V	6	E-O			"
Recanati	12 25	"	"	V					
Cingoli	12 20	"	"	V	5				
Visso	12 22	"	"	V	6	NNO-SSE			
Civitella del Tronto (Teramo) . . . .	12 20	"	"	IV					
Matelica (Macerata)	12 25	"	"	IV	5				
Montalto Marche (As- coli) . . . . .	12 30	"	"	IV	quelques sec.				
Fabiano (Ancona) . .	12 17	"	"	IV	2				
Caxia (Perugia) . .	12 20	"	"	IV	3-4	SE-NO			
Spoleto	12 24	"	"	IV					
Nocera Umbra (Peru- gia) . . . . .	12 20	"	"	IV	3				
Sassoferrato (Ancona)	12 20	"	"	III-IV	1	E-O			
Urbino (Pesaro) . .	12 22	"	"	III-IV	3	diverses			
Ascoli . . . . .	12 16	"	"	III	3	S-N			
Fermo (Ascoli) . . .	12 20	"	"	III	4				

dont le grand  
axe mesure 150  
km dans la  
direction d'Ur-  
bino à Teramo;  
et le petit axe,  
110 km de Pe-  
rugia à Ancona.  
Epicentre pro-  
bable, dans les  
montagnes qui  
dominent Visso,  
versant Valle  
Chienti, vers  
l'Adriatique

1904. Septembre.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné	Greenw.		Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction				
Cupramontana, Monte- cassio, Filatrano, Osimo, Loreto, Pol- verigi (Ancona) . . .	2	12 80	11 25	ondulatoire et vertical	III	1-8		Les Marche et l'Umbria			
Spole, Montefalco, Cannara et Gualdo Tadino (Perugia) . .	"	12 15	"	ondulatoire	III II	8-6 2	N-S	"			
Cotinaldo (Ancona) . .	"	"	"	"	II	1		"			
Montorio al Vomano (Teramo) . . . . .	"	12 45	"	"	II	1		"			
Perugia . . . . .	2	12 25	14 46	ondulatoire	III	5					
Fano (Pesaro) . . . .	2	15 46	19 16	frémisse- ments		20-25 minutes					Bol. S. Sis. It. G. Lewitzky
Jesi (Uffia) . . . . .	2	20 16	"								Bol. S. Sis. It.
Tolentino (Macerata) .	2	21 85	20 54		III				Urbino 20 54	Autre secousse à 21 h (II) env.	
Caldarola . . . . .	"	21 80	"		III						
Amandola (Ascoli) . .	"	21 46	"		III						
Tolentino et Treia (Macerata) . . . . .	2	28 27	22 25	ondulatoire	IV III	2			Urbino 22 25		Bol. S. Sis. It.
Pollenza (Macerata) .	"	28 15	"		IV						
Caldarola . . . . .	"	28	"		III						
Amandola (Ascoli) . .	"	28 80	"		III						
Fabiano (Ancona) . .	"	28 82	0 80	vertical	III II II	4					Bol. S. Sis. It.
Treia (Macerata) . . . . .	8	1 80	"		II						
Pollenza . . . . .	"	8 59,8	1 59,8	ondulatoire	III		S-N				Watzof S. Bol. S. Sis. It.



Localité	Date	Temps Donné Greenw. h m h m	Espèce	Mouvement Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction	Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
Massa Marittima	7	11 57 10 55	ondulatoire	II	1	E-O	précédé de "rombo"	La Toscana			
Asinara (Siena)	"	12	"	II	3			"			
Siena	7	12 45 11 45		VI				La Toscana	Firenze 11 45	Une che- minée tomba	Bol. S. Sis. It.
Paris (Grosseto)	7	12 45 11 45						"	Padova 11 47		
Casal di Pari	"	12 4		IV	long			"	et dans		
Civita della Marittima	"	12 14		IV	2			"	quatre Ob- servatoires		
Castel del Piano	"	12 14		IV	1	S-N		"			
Arrezzo	"	12 14	vertical	III				"			
Arrezzo (Siena)	"	12 32		IV				"			
Castel del Piano	7	13 12 0						La Toscana	Firenze 121 Padova 123		Bol. S. Sis. It.
Arrezzo et Civitella Marittima (Grosseto)	"	13 env.	vertical et ondulatoire	IV			avec "rombo"	"			
Siena	"	13 10		IV	0.5			"			
Sansepolcro (Grosseto)	"	13	ondulatoire	III	2			"			
Arrezzo	"	13		II				"	Massa Marit- tima 14 3		Bol. S. Sis. It.
Siena	7	15 10 14 10	ondulatoire	III				"			
Castell'Urentino (Fi- renze)	7	19 45 18 45	vertical	III	2-8		avec fort "rombo"		Rocca di Papa 21 23.5	Les habitants affolés quittèrent les maisons	Bol. S. Sis. It. Bol. S. Sis. It.
Isola del Liri (Caverta)	7	22 27 21 23		V							
Monte S. Giovanni Campano (Roma)	"	23 env. 22 27	"	V	quelques sec.						
Ceprano	"	22 27	"	III	1-2						
Frosinone	"	21 env.	"	III							
										Au Sud de Java, M. Schwendig vit, le 7 h à midi, la mer devenir comme laiteuse; à 11 h de la nuit, le phénomène cessa, recommen- çant, cependant,	Weltall 5me année page 282-283 1905

[illegible]

1904. Septembre.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Tscham-Koria . . .	9	6 44	4 50		III	10	avec fort bruit souterrain	La Bulgarie			
Kustendil . . . . .	"	6 55	"	deux secousses	faible	1		"			
Sofia . . . . .	"	6 50,4	"	frémissements	très faible		phase explosive du volcan	"			
Vesuve . . . . .	9	de 19 à 21 1/2	de 18 à 20 1/2								
Guayaquil Guayas (Equateur) . . . .	9	15 50	21 4		III						G. Mercalli
Guaranda Chimborazo (Equateur) . . . .	"	16 env.	"								F. Gonnessiat
Bima (Soembawa) . .	10	5 30	21 35	secousse horizontale	III léger	1					N. T. Ned. Indî.
Bagnères (H. Pyrénées) . . . . .	10	7 33	7 24		II	1					E. Marchand Bol. S. Sis. It.
Velletri (Roma) . . .	10	9 57	8 57	vertical	II	2	avec bruit				
Socorro (New Mexique États-Unis) . . . .	10	23 30	+3 30		VI VII						H. F. Reid H. F. Reid
Rampart (Alaska) . .	10										Indian M.W. R.
Nowgong (Indes Centrales) . . . . .	11 ?	9 15	8 55			120					E. Rosenthal
	11		5 48								
Saparévo . . . . .	11	17 29	15 29		faible	court					Watzof S.
Balanga et Batan (Philip.) . . . . .	11	23 45,9	15 45,9	trépidations	très léger						B. Phil. W. B. et L. Froc
Manila (Philip.) . . .	"	23 45,9	"	secousse verticale lent	"						St. Jap.
	12	23 49,2	17 49,2		III-IV						

Standen (Krain) . . .	12	2 40	1 30	choc fort	IV	1	SO—NE	roulement souterrain	Région de Gurk, près de Waltendorf, en Carniole	De petits morceaux de plâtre se détachèrent des murs	rup et mon- tessus F. de V. Conrad
Stopitsch " . . .	"	2 45	"	deux secousses	V				"		
Haidowitz " . . .	"	après 2 <sup>h</sup>	"		IV				"		
Hönigstein " . . .	"	2 35	"	vibrations	III	2—3	N—S		"		
St. Michael " . . .	"	2 35,5	"		IV		N—S		"		
Prečina " . . .	"	2 34	"		IV		E—O		"		
Rudolfswert " . . .	"	2 36	"	deux secousses	IV				"		
Toplitz " . . .	"	2 31	"	vibrations	III	4	N—S	précédé et suivi de bruits sou- terrains	"		
Waltendorf " . . .	"	2 40	"	ondulatoire	IV	4	E—O		"		
St. Peter " . . .	"	3 env.	"		II				"		
Livorno . . . . .	12	2 58	1 58	ondulatoire	III—IV	5	SO—NE	précédé d'un roulement ressemblant au bruit d'une voiture	"	Autre choc à 3 h 55 m (III)	Bol. S. Sis. It. Eginitis D.
Zante . . . . .	12	4 35	3 0		III						
Tasik Malaja (Java)	12	12 55	5 45	ondulatoire	très fort	2	E—O		Java	Batavia 5 48,7 Le 11, à cette même heure, enre- gistractions mondiales! Ce qui fait supposer qu'il pourrait y avoir erreur d'un jour dans le ma- croisme.	N. T. Ned. Indie
Afdeeling Galoeh " . . .	"	13 0	"	"	très fort	quelques sec. court	O—E		"	Ressenti à Poerwokerto dans le Poer- bolingo et à Minahassa (Menado, Ce- lebes) Pour Mina- hassa, la publication de l'Obser- vatoire de Batavia donne le 11, à la même heure	
Malabar " . . .	"	12 55	"	"	léger	2	S—N		"		
Soemedang " . . .	"	18 0	"	"		5			"		
Banjoemas en Tjilatjap (Java) . . . . .	"	12 55	"	"					"		

**1904. Septembre.**

280

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à		Source
		Heure	Circum.		Intensité; Cancani	Durée en sec.			(t. m. Gr.)	(t. m. Gr.)	
		h m	h m						h m		
Akita . . . . .	12	19 4	10 4		III-IV				Ishinomaki 10 8,1 Mito 10 3,8		St. Jap.
Koyote (Kiam) . . . . .	12	de 17 à 18	de 16 à 17	une ondulation lent	II						V. Conrad
Nomoto . . . . .	13	3 24,9	13 24,9		III IV						St. Jap.
Yamatobara (Yavullo-Moraba)	13	3	23 4 env.		III-IV	2			Giaccherino 2 45		Bol. S. Sis. It.
Yamanaka (Yavullo-Moraba)	13	10 20	9 20	ondulatoire	II		précédé d'un fort "rombo"				Bol. S. Sis. It.
Tanaka-Banja (Pied-de-neige)	13	10 49	9 49		III	2	avec bruit avec bruit				G. Lewitzky
Wagatsuma (Pyrenées)	13	10 15	10 6		fort	8			Ischia 10 2		E. Marchand
Vidua . . . . .	13	11 45	10 10		fort	5			Padova 10 8		Egnitis D.
Thebes . . . . .	"	11 39	"		fort				Strasbourg 10 5		
Mentendun . . . . .	"	11 40	"			6 7			etc. Enregistrements dans treize Observatoires		
Martinez (Larches)	"	11 50	"		fort IV						
Chokis . . . . .	"	11 30	"		IV						
Andromani (Carystos)	"	11 35	"		IV		N-S				
Anghisar . . . . .	"	11 35	"		IV	8					
Atique . . . . .	"	11 42	"		IV	4-5	E-O				
Atalante . . . . .	"	11 30	"		III	court	E-O				
Calamite . . . . .	"	11 35	"		II						
Jibar . . . . .	13	11 25	10 25		V	4-5	E-O				G. Lewitzky
Kogavina . . . . .	"	11 25	"	trois secousses	V		avec bruit avec bruit				
Zellin . . . . .	"	11 25	"		V						
Vrnjacka-Banja . . . . .	"	11 35	"		IV	1-3	NE-SO				N. T. Ned.
Malabar (Java) . . . . .	13	13 55	11 45		léger						Indie
Thebes . . . . .	13	13 28	11 58		III	2			Athènes 11 50,7		Egnitis D.
Chalcis . . . . .	13	14 30	12 55		III faible						Egnitis D.
Rilski-monastir . . . . .	13	16 40,7	14 40,9	ondulatoire			avec bruit souterrain			Autre secousse à 19 h 28 m (faible)	Watzof S.

[illegible]

**1904. Septembre.**

Localité	Date	Temps		Aspect	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.)	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Heure	Min.		Intensité: Capuan	Durée en sec.					
Chios	15	9 55	20	ondulatoire	III	N-S			Athènes 8 19.5		Eginitis D.
Mytilène	15	20 57	11 57		III-IV						Stat. Jap.
Thessalonique	16	10 8	1 42	vertical	médiocre	16		Perçu à Amocrang	Batavia 1 48		N. I. Ned. Ind.
Manabou (H. elats)		10 6	"		très léger	quelques sec.					
Thessalonique (Jasson)	16	5 6	4		II						V. Conrad
Thessalonique (Jasson)	16	6 27.4	5 37	un choc et 25 sec. après, un crépitemment pendant 4 à 5 sec.	VI	NE-SO	précédé d'un roulement ressemblant à celui du tonnerre	Le SE de la Carmiole et l'Istrie	Fiume 5 37.4 L'enregistrement dura 2 min. Enregistrations dans sept autres Observatoires	Secoua les meubles	J. R. A. Met. Ungarn et V. Conrad
Thessalonique (Jasson)		6 28	"	secousses	V	S-N		"		Secoua les arbres de façon à en faire tomber les feuilles	
Thessalonique (Krahn)		6 21	"	ondulatoire	V	SO-NE	accompagné d'un bruit semblable à celui du tonnerre	"		Plus fort qu'à Hermsburg	
Khama											
Verdenia, Lussanpho, Iolo (Istrie et ses environs)	"	6 38	"	deux secousses	V		"	"		Ressenti à Susak,	
Verdenia, Lussanpho, Iolo (Istrie)	"	6 43	"	ondulatoire	IV	E-O	"	"		Draga,	
Verdenia, Lussanpho, Iolo (Istrie)	"	6 50	"	un choc	IV	E-O	"	"		Bakar, Bakarac, Cirk-	
Verdenia, Lussanpho, Iolo (Istrie)	"	6 50	"	vertical	IV	O-E	"	"		venica, Novi-	
Fiume et Portore	"	6 50	"	trois secousses	IV		"	"		Ledenice et Grizane Senj	
Seelenicht, Voos (Veglia, Istrie)	"	6 40	"		IV		"	"			

Sapiane, Voloska (Istrie)	"	"	"	III	4	S-N	"	"	Les maisons tremblèrent	Stat. Jap.
Gottschee (Krain)	"	6 38	"	III			"			
Dornegg (Tornovo), Illyrisch-Feistritz	"	6 30	"	II			"			
Babenfeld (Krain)	"	6 1,3	"	II			"			
Kanayama	16	6 30 20 30,4	11 30,5	III-IV			"		Tokio 11 30,5 Utsunomiya 11 30,7 et dans quatre autres Observatoires	
Fukushima	"	20 30,6	"	III-IV						
Altajskaja (Semipalatinsk)	16	12 48 23 35	11 48 16 25	II médiocre	90					G. Lewitzky N. T. Ned.
Malabar (Java)	"			V-VI					Taškent 16 36	Indië G. Lewitzky
Andžan (Afergana)	16	17 30	16 30	faible médiocre	80					Watzof S. B. Phil. W. B. J. T. Polo
Boboschévo.	16	19 5	17 5							E. Rosenthal
Caraga (Phil.)	17	12 41,5 23 50	4 41,5 4 58,5							V. Conrad
Nana (Pérou)	17		20 4						Enregistrations dans une dizaine d'Observatoires	
Dornegg (Krain)	17	21 20	20 20	II	2			Épicentre inconnu		
Andžan (Afergana)	17	23 10 23 45	22 10 22 45	faible IV	3					G. Lewitzky V. Conrad
Eisenkappel-Kärnten	17									
Sulzbach (Steiermark)	"	23 58	"	III	2	S-N		Une seule maison		
Eisenkappel Kärnten	18	1 15	0 15	IV	3	N-S				V. Conrad et Watzof S.
Rilski-monastir	"	2 15	"	III	long					
Boboschévo.	"	1 <sup>1/2</sup> env.	"							
Rila	"	la nuit	"							
Dunoon et ses environs, Toward Castle etc. (Écosse)	18	4	4	V	2-3	N-S		L'Argyleshire, sur 1460 milles carrés. Épicentre inconnu		Nature et C. Davison
36*	18		7 50					Enregistrations dans six Observatoires		E. Rosenthal



1904. Septembre.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné	Interw.		Intensité; Candani	Durée en sec.					
		h m	h m								
Malabar (Java)	18	23 50	16 40	deux secousses					Batavia 16 38,0 Enregistrements dans sept Observatoires		N. T. Ned Indie
Wakayama	19	2 17,2	17 17,8	soudain	III-IV léger					Le 19, à 5h 58m, bruit souterrain	St. Jap. I. T. Polo Watzof S.
Casima (Amakha, Yérou)	18	13 25	18 33,5								
Polskominasatir	19	0 23,4	22 28,4								
Kala	"	la nuit	"								
	19		23 59								E. Rosenthal
Tombator (Célebes)	19	22 0	13 41			1					N. T. Ned. Indie
Isobutella (Foggia)	19	19 20	18 15	vertical	IV	4			Rocca di Papa 18 14,6		Bol. S. Sis. It.
Vico del Gangano "	"	19 15	"	ondulatoire	IV	2					
Apurcu "	"	20 env.	"	vertical	IV	8					
S. Marco in Lamis "	"	19 10	"	ondulatoire	III-IV	1-2					
Vicesti "	"	19 15	"	deux secousses	III-IV	1-2					
S. Giovanni Rotondo (Foggia)	"	20 10	"	ondulatoires	III	quelques sec.				La seconde la plus forte	
Montesantangelo (Fog- gia)	"	19 15	"	ondulatoire	III						
Ternoli (Campobasso)	"	19 20	"	"	II	8-4					St. Jap.
Nagasaki	20	4 18	19 18	soudain	III-IV	2			Kagoshima — 19 19,6		B. Phil. W. B.
Tachoban (Philipp.)	20	15 18	7 18	ondulatoire	léger	10					Bol. S. Sis. It.
Sestola (Pavullo-Mo- dena)	20	9 40	8 40	vertical	III	1			Enregistrements dans une dizaine d'Observatoires		E. Rosenthal
	20		18 55								
Olta	21	2 41	17 41		V-VII					Les horloges s'arrêtèrent	St. Jap.
Las Mercedes (Gua-											

[illegible]

1904. Septembre.

Localité	Date	Temps			M o u v e m e n t			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné	Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction					
Malabar (Java) . . .	22	21 4	18 54		léger				Perçu à Laboean	Batavia 18 48,4	Nous croyons que c'était le 22. Le Vésuve en activité. Frémissements continuels à la gare du funiculaire.	N. T. Ned. Indî.
Goesong, Kentjana-Bantam (Java) . .	23	21 0	"	secousse	léger	2	E-O					
Vesuvio . . . . .	23	dans les 24 heures		six secousses	léger							G. Mercalli
Maniace (Catania) . .	23	8 25	2 25		II							
Rilski-monastir . . .	24	2 40	0 40		II		S-N				Autre secousse à 18 h 0 m (II)	Bol. S. Sis. It. Watzof S.
Cerreto di Spoleto (Perugia) . . . .	24	5 30	4 30	ondulatoire	III	3	E-O					Bol. S. Sis. It.
	24		5 14									E. Rosenthal
Leonessa (Aquila) . .	24	7 30	6 30	ondulatoire	III V	5				Enregistrements presque mon-diaux dans dix-sept Observatoires		
Foligno (Perugia) . .	24	10 env.	9 28			5					Rocca di Papa 9 27,7	
Spello . . . . .	"	10 25	"	ondulatoire	IV-V	3	E-O					
Giano dell'Umbria . .	"	10 30	"	"	IV-V	4-5						
Nocera Umbra . . .	"	10 33	"	vertical et ondulatoire	IV	7	S-N					
Montefalco . . . . .	"	10	"	ondulatoire	IV	5						
Cannara . . . . .	"	10 29	"	"	III	8	SE-NO	avec léger "rombo"				
Assisi . . . . .	"	10 4	"	vertical	III	1						
Trevi . . . . .	"	10 23	"	ondulatoire avec une reprise	III							
Viterbo (Macerata) . .	"	10 27	"	ondulatoire	III	5	E-O					
Valer (Macerata) . .	"	11	"		"	2						

		SUIVANTES	SUIVANTES	secousse horizontale	léger						volcan	
Bima (Soembawa) . . . . .	24	22 0	14 5		léger							N. T. Ned. Indie
Bondowoso et Djember (Java) . . . . .	25	0 80	-16 55		léger							N. T. Ned. Indie
Oancea (Covurlui) . . . . .	24	19 90	19 30	balancement	II		SO-NE	3				St. Hepites
Stănișești (Tecuci) . . . . .	"	19 3/4	"		II			2				
Bărlad (Tutova) . . . . .	"	19 27	"		II		E-O	3				
Tokio . . . . .	25	7 58	-20 58	soudain	III-IV		E-O					St. Jap.
Manokwari(N.-Guinée) . . . . .	25	9 30	0 84					1				N. T. Ned. Indie
Hakodate . . . . .	25	10 85	1 35		V-VII							Stat. Jap.
Aomori . . . . .	"	10 35	"	soudain	IV-V							
Miyako . . . . .	"	10 34	"		III-IV							
Riuh . . . . .	"	10 35,5	"		III-IV							
Akita . . . . .	"	10 86	"		III-IV							
Shana . . . . .	25	10 49	" 35		II			long				
Missolonghi . . . . .	25	8 10	6 35	ondulatoire	fort		N-S	6-7				Eginitis D. B.Phil.W.B.
Borongan (Philip.) . . . . .	25	15 80	7 30	ondulatoire	léger			4				
Catbalogan . . . . .	25	15 20	"	trépidations	très léger							
Etat de Washington . . . . .	25	?	?									R. Schütt Watzof S.
Rilski-monastir . . . . .	25	16 10	14 10		faible							E. Rosenthal
	25		15 27									
Kochi . . . . .	26	4 50	-17 50		III-IV							Stat. Jap. Eginitis D.
Missolonghi . . . . .	25	22 30	20 55	ondulatoire	fort		SO-NE	4-7				
Patras . . . . .	"	22 36,3	"	"	III		O-E	4				
Missolonghi . . . . .	26	5 5	3 25	ondulatoire	fort		SO-NE	4-7				Eginitis D.
Zante . . . . .	26	5 45	"	ondulatoire	III							
Missolonghi . . . . .	26	7 10	5 35	ondulatoire	fort		SO-NE	4-7				Eginitis D. Eginitis D.
Zante . . . . .	26	13	11 25	ondulatoire	III							Stat. Jap.
Kagoshima . . . . .	26	22 3	18 8	ondulatoire	III-IV							G. Lewitzky
Marazy (Baku) . . . . .	26	19 27	18 27	vertical et ondulatoire	II		N-S					
Lima (Pérou) . . . . .	27	19 7	0 15,5		léger							J. T. Polo
Mito . . . . .	27	10 43	1 43	soudain	III-IV							Stat. Jap.
Utsunomiya . . . . .	"	10 44,4	"	"	III-IV							
Amoerang (Celebes) . . . . .	27	le matin	la nuit	horizontal			E-O	10				N. T. Ned. Indie
Missolonghi . . . . .	27	12 5	10 20	ondulatoire	fort		NE-SO	4				Eginitis D.

1904. Septembre.

— 288 —

Localité	Date	Temps		Esèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
Masinloc (Philip.)	27	21 36	13 36	vertical	léger	10		Zambales	Manila 13 38,2	4 min. après, choc très léger.	B. Phil. W. B.
Tarlac	"	21 37	"	choc	très léger	2		"			
Porac	"	21 37	"	ondulatoire	médiocre	10		"			
Dagupan	"	21 37	"	vertical	très léger			"			
Fukui	27		14 40					Épicentre inconnu	Enregistrations dans dix-sept Observatoires		E. Rosenthal
Rilski-monastir	28	8 54	23 54		III-IV faible	court		Formosa	Hokoto 5 10	Autre secousse à 5 h 25 m (II)	St. Jap. Watzof S.
Tainan	28	6 40	4 40	soudain	IV-V				Kelung 5 1,7	Les maisons tremblèrent	Obs. Mét. Tapeh
Taichu	28	13 25	7 1/2		III-IV faible	long		"			R. Schütt
Rykjavik (Islande)	28	7 30	env.								
Norcia (Spoleto-Perugia)	28	9 50	8 50	ondulatoire	II	2			Rocca di Papa 8 49		Bol. S. Sis. It.
Tankhoj (Bajkal)	28	10 1/2	9 27		VI-VII	quelques sec.	bruit semblable à celui d'une explosion	En Transbaikalie, une aire de 12 000 km² environ, formant un ovale irrégulier dont le grand axe est dirigé du NO au SE, ses points extrêmes étant: Troitzkosovok dans le SE, et Balaganak dans le NO. Le centre est près de Perejmnaja, au SE du Bajkal	Irkutsk 9 27 Taškent 9 27 etc.	Sur le lac Bajkal, à 9 h 33 m, un vapeur crut donner sur un banc de sable. Le matin suivant, la même vapeur vit avarier une quantité de poissons morts, d'une espèce qui vit seulement dans les grandes profondeurs. Les plongeurs travaillant à 8 m, furent très épouvantés. Il y eut trois chocs en 4 sec. Le quatrième se produisit à 10 h 15 m. Sur les bords, à Tankhoj, les maisons se secouèrent.	G. Lewitzky
Perejmnaja	"	10 1/2	"	deux secousses	VI-VII	"	avec bruit sourd		Enregistrations dans sept Observatoires		
Phare de Khrauz	"	10 40	"	deux secousses presque verticales	VI-VI	60 quelques sec.					
Irkutsk	"	10 28	"		V						
Snjeznaja (Transbaikalie)	"	10 20	"	"	V, II						
Kedrovij (Transbaikalie)	"	10 1/4	"	secousses	V, faibles						
Žerdovka (Irkutsk)	"	10 47	"	deux secousses	V, III						
Kasjanovka	"	10 1/4	"	deux ou trois secousses verticales	V, III						
Kotinskaje	"	10 47	"		V						



1904. Septembre.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction					
Montagne Pelée (Martinique) . . . . .	29									Activité du volcan; rupture du câble de St. Vincent à la Martinique	Montessus F. de
Vallée de Carol (Pyrenées orientales) . . . . .	29	13	12 50 env.	modiocre							
Zante . . . . .	30	0 40	-22 5	III							
Ile de Samos . . . . .	vers la fin du mois	?	?	assez fort						Dégâts	Montessus F. de Eginitis D. Montessus F. de et R. Schütt
Juchitán au Sud de l'isthme de Tehuantepec (Mexique) . . . . .	30	8 20	14 34 env.		15						F. Valle et C. A. Steffen
Las Mercedes (Guatemala) . . . . .	"	9 15	"	IV	3	NE - SO					Bol. S. Sis. It. St. Jap.
Isernia (Campobasso) . . . . .	30	17 49	16 49	III-IV	3						
Shana . . . . .	1	2 33	-17 33	III-IV							
Nemuro . . . . .	"	2 33,8	"								

1904. Octobre.

Osanica (Omolje) . . . . .	1	1 30	0 30	VI	5	O-E	avec bruit	Le Nord-Est de la Serbie	J. Michailovitch
Žagubica . . . . .	"	1 25	"	V	4-5	N-S	"	"	
Bliznak . . . . .	"	1 env.	"	V	60	E-O	"	"	
Senjski-Rudnik . . . . .	"	1 20	"	V	4-5	E-O	précédé et suivi de bruit	"	
Senje . . . . .	"	1 20	"	V	4-5	E-O	"	"	
Bigrenica . . . . .	"	la nuit	"	V	4-5	E-O	"	"	
Cuprija . . . . .	"	1 00	"	V	4-5	E-O	"	"	
Mitrovac . . . . .	"	1 00	"	V	10	SC-NF	"	"	

Kušljevo	"	"	"	III	2	O—E	avec bruit	"	"	Montessus F. de St. Jap. R. Schütt
Dragovo	"	"	"	III						
Dobrnje.	"	2 env.	"	II						
Vallée de Carol (Pyrénées orientales)	1	1	0 51	faible						
Tokio	1	15 34,6	6 34,6	III—IV					Quito 8 37	
Bogota (Colombie).	1	8 40	8 40	IV—V						
Riski monastir	1	11 23	9 23	faible	70	SO—NE			Manila 10 16,1 etc.	Watzof S. B. Philip. W. B. et N. T. Ned. Indië.
Butuan (Philip.)	1	18 16	10 16	très fort						
Caraga	"	18 17	"	fort	60	NO—SE	précédé d'un bruit		Enregistra-tions presque mondiales dans quinze Observa-toires	
Davao	"	18 16	"	"	62	NE—SO	"			
Colobato	"	18 16	"	médiocre	15	N—S	"			
Ternate (Ternate)	"	19 0	"	léger	2	O—E				
Norfolden (Norland-Norvège)	1	20	19			S—N				C. F. Kolderup
Cittanova (Reggio Calabria)	1	20 30	19 30	IV	3	OSO-ENE				Bol. S. Sis. It.
Borongan (Phil.)	2	3 40	-19 40	médiocre	5					B. Philip. W. B. St. Jap. Eginitis D. Eginitis D. R. Schütt
Tokyo	2	9 52	0 52	III—IV						
Volo	2	4 45	3 10	III						
Zante	2	7 58	6 23	III	court					
Prades et Tet (Pyrénées orientales)	2	?	?							
Seminara (Reggio Calabria)	2	15 45	14 43	VI	2				Ischia 14 43,1 Rocca di Papa 14 43,4 et dans quatre autres Observatoires	Bol. S. Sis. It. et Eginitis D.
Sinipopoli	"	16 40	"	V	2					



1904. Octobre.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction				
Rizziconi (Reggio Calabria)	2	15	14 43	deux secousses ondulatoires	V	2	E—O	Calabria, Sicilia et Iles Eolie			
Gioia Tauro Terranova Sappom- nullo (Reggio Ca- labria)	"	15 50	"	"	V			"			
Mileto (Catanzaro)	"	15 40	"	vertical ondulatoire	V			"			
Arena Calabria "	"	15 30	"	"	V	3		"			
Avola (Siracusa)	"	14 45	"	ondulatoire vertical et	V	1	O—E	"			
Reggio Calabria	"	15 45	"	ondulatoire	III—V	long		"			
Polistena (Reggio Calabria)	"	15 45	"	vertical	IV	2	S—N	"		Autre choc après 3 min. (II)	
Radicensa "	"	15 35	"	vertical	IV			"			
Cittanova S. Cristina d'Aspro- monte (Reggio Calabria)	"	15 37	"	"	IV	3—4		"			
Gerace Marina "	"	15 40	"	ondulatoire vertical	IV	quelques sec.		"			
Ciminà	"	14 40	"	"	IV	1		"			
Staiti	"	15 34	"	"	IV	3		"			
Melito Portosalvo (Reggio Calabria)	"	14	"	ondulatoire vertical et	IV	10	SE—NO N—S	"			
Tropea (Catanzaro)	"	15 55	"	ondulatoire	IV			"		La cloche de l'horloge de la ville sonna	
Monteleone "	"	15 35	"	ondulatoire	IV	5		"			
Squillace "	"	16	"	"	IV	quelques sec.		"			
Stromboli (Iles Eolie)	"	15 45	"	ondulatoire	IV	4	SO—NE	"			
Messina . . . . .	"	15 48	"	"	IV	5		"			
Spadafora (Messina)	"	15 40	"	"	IV	3		"			
Naso	"	15 40	"	"	IV	3		"			
Castroreale	"	16	"	"	IV	8		"			
S. Teresa di Riva (Messina)	"	"	"	"	IV	1		"			



1904. Octobre.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Tokio . . . . .	3	6 47	-21 47		III-IV				Yokosuka -21 47 Fukushima -21 47,6 etc. Enregistra- tions presque mondiales dans vingt-trois Observatoires		St. Jap.
La Mer Arabique (12° 19' N - 57° 56' Est de Greenw.) . . . .	3	7 8	8 16	deux secousses avec inter- valle de 10 sec.	fort	45			Bombay 39 Madras 39 etc Enregistra- tions mondiales dans quarante- huit Obser- vatoires	La machine du navire "Liebenfels" stoppa, par suite de tremble- ments sous- marins	Ann. Hydrogr. t. XXXIII p. 84
Idem	3	8 24	4 32		plus faible						"
Idem	3	9 30	5 40		très faible						"
Zante . . . . .	3	16 31	14 56	ondulatoire	III-IV						Eginitis D.
Mito . . . . .	4	9 17,7	0 17,7		III-IV						St. Jap.
Masbate (Philip.) . .	4	9 18	1 18	choc	très fort				Manila 17,2		B. Phil W.B.
Gubat . . . . .	"	9 18	"	"	fort	5					
Catbalogan . . . . .	"	9 20	"	choc	médiocre	10					
Calbayog . . . . .	"	9 20	"	vertical	léger						
Tacloban . . . . .	"	9 19	"	ondulatoire	"	30					
Ormoc . . . . .	"	9 18	"	trépidations	très léger	25					
Borongan . . . . .	"	9 21	"	ondulatoire	médiocre	7					
Legaspi . . . . .	"	9 18	"	"	"	4					
Cápiz . . . . .	"	9 17	"	"	"	20					
Nemuro . . . . .	4	10 28,4	1 23,4	"	très léger						
Santiago (Chili) . . .	4	entre 4 et 7	entre 8 et 11 1/4	vibratoire	III-IV médiocre	2					
Tokio . . . . .	5	0 35,4	-15 35,5		III-IV						
Kumagai . . . . .	"	0 35,5	"		III-IV						
Mito . . . . .	"	0 35,8	"		III-IV						
Ruski-monastir . . .	4	19 41	17 41	soudain	II-III				Utsumiya -15 34,7		St. Jap.
Antea (Bancavento) .	4	03 30	03 30		"					Autre secousse à 2 h 10 m (II)	St. Jap. Obs. Astr.

Benevento . . . . .	5 12	5 12	et vertical ondulatoire	II II faible faible	2-3	O-E	Firenze 4 24 Urbino 12 22,7	B. S. Sis. It. Watzof S. O. Harisch
Urbino (Pesaro) . . .	5 30	4 80						
Balbounar (Roustschuk)	5 10 43	8 43						
Prača (Bosnie) . . . .	5 18 51	12 51						
Goražda " . . . . .	"	"		"				
Schottwien-Neunkir- chen (Basse-Autriche)	5 14 57	18 55	deux secousses	V IV	6 3	E-O S-N		O. Harisch et V. Conrad
Goražda " . . . . .	" 14 30	"		III	2-3	N-S		
Prača " . . . . .	" 14 30	"		III	2	SO-NE		
Foca " . . . . .	" 14 35	"		III	1	E-O		
Gloggnitz " . . . . .	" 14 51	"		III	3 quelq. sec.			
Reichenau " . . . . .	" 14 53	"		III				
Aparri (Philip.) . . . .	6 0 4	16 4	trépидations	très léger				B. Phil. W. B.
Ragusa (Siracusa) . . .	5 19	18	ondulatoire	II faible				B. S. Sis. It. Watzof S. et E. Rosenthal
Rilski-monastir . . . .	5 21 17,8	19 17,8						
Samos (Ile de) . . . .	6 ?	?						Montessus F. de
Mendoza et sa pro- vince (Argentine) . . .	5 19 50	+0 8	vertical et ondulatoire	V	5			
Santiago (Chili) . . . .	" 19 25,2	"	choc et vibrations lent	médiocre	28	E-O		
Kyoto . . . . .	6 10 13,7	1 13		III-IV III-IV				R. Schütt et Obs. Astr.
Mito . . . . .	6 11 7,1	2						
Boboshévo . . . . .	6 5 38	3 38	deux secousses	faible				
Afdeelingen Probolin- goetKraksaän(Java)	6 11 40	4 3	secousse	léger	4			Stat. Jap. Stat. Jap.
Poeger (Java) . . . .	" 12 0	" 0	secousse	léger				Watzof S.
Butuan (Phil.) . . . .	6 14 0	6 0		très léger	court	NE-SO	Batavia 4 2,8	N. T. Ned. Indië
								B. Phil. W. B.

Ressenti à  
Payerbach

A cette même  
heure, enregi-  
strations  
presque mon-  
diales dans 12  
Observatoires

Un nouveau  
tremblement  
completa les dé-  
gâts de fin sep-  
tembre. 2000  
habitants  
campèrent en  
plein air. Peut-  
être le 5 à 19 18?  
Peut-être le 10 ?

Autre secousse  
après 6 min.  
(II avec bruit  
souterrain)

L'Est de  
Java  
"

1904. Octobre.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction				
Einöd (Steiermark)	11	9 5	8 5					La Styrie			
Kapfenberg	"	9 env.	"	trois chocs	III	3	E-O	roulement			
Mitterdorf	"	9 7	"	choc	III	5	SO-NE	bruit sourd d'un corps qui tombe			
Parschlug	"	9 2	"		III	2	S-N				
St. Marein	"	9 5	"	choc	III		N-S				
Leopoldsdorf	"										
Bruck a. d. Mur	"			choc	II			"		L'eau augmenta notablement dans une fontaine	
St. Lorenzen	"							"		A Stollgraben (St. Lorenzen) eut lieu un éboulement de terrain	
Gasen	"	9 env.	"		II			"			
Mixnitz	"	9 2	"		II	1		"			
Mürzzuschlag	"	9 5	"		II		E-O	bruit de tonnerre			
Palbersdorf	"	9 2	"		II	1	S-N	bruit caverneux			
Pernegg	"	9 15	"		II			"			
Stanz	"	env.	"		II	3	SO-NE	"			
Veitsch	"	9 5	"		II			"			
Breitenau	"	9 env.	"					"			
Aleksandrovac	11	19 49	18 50		V	2-3	E-O	bruit de tonnerre			J. Michallovitch
Gračac	"	19 55	"		V	1	N-S	précédé de bruit			
Pleš	"	20 env.	"	vertical	V	3	S-N	avec bruit			
Vrnjačka-Banja	"	19 56	"	quelques secousses verticales	IV	10-15	S-N	"			
Trstenik	"	20 env.	"		IV	1	S-N	"			
Ribnik	"	19 38	"		IV	6		"			

[illegible]

1904. Octobre.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Lombok (Lombok) . . .	13	16 25	8 41	secousse	léger	10		Ressenti dans les îles environ- nantes			N. T. Ned. Indië.
Rilski-monastir . . .	13	10 47	8 47		faible	40				Autre secousse à 9 h 2 m (légère)	Watzof S. B. Phil. W. B.
Tacloban (Philip.) . .	13	16 53	8 53	trépидations	léger						
Kanayama . . . . .	13	19 23 0	10 23		III-IV				Tukushima 10 23,1	Les maisons tremblèrent	St. Jap.
Mito . . . . .	13	19 33,7	10 33,7	lent	III-IV						St. Jap.
Santo Domingo (Ile Batan, Philip.) . . .	14	0 23	-16 23	ondulatoire	léger	10			Manila -16 24,4		B. Phil. W. B.
Nagano . . . . .	14	4 37	-19 37		III-IV						St. Jap.
Zante . . . . .	14	2	0 25	ondulatoire	III						Eginitis D.
Kagoshima . . . . .	14	13 51	4 51	vertical	III-IV				Yokosuka 10 0,6		St. Jap.
Tokio . . . . .	14	19 0,8	10 0,8	soudain	III-IV				Kumagai 10 1,0		St. Jap.
Butuan (Philip.) . . .	14	18 35	10 35	trépидations	léger	court					B. Phil. W. B.
Surigao . . . . .	"	18 35	"	choc	très léger	10					H. F. Reid
Honolulu . . . . .	14	3 45	14 1/4		IV-V						B. Phil. W. B.
Vigan (Philip.) . . .	15	11 13	3 13	ondulatoire	léger	10					
Aparri . . . . .	"	11 15	"	"	"	17					
Kagoshima . . . . .	15	13 53	4 53		III-IV						St. Jap.
Kinkasan . . . . .	15	16 18	7 18,4		IV-V						St. Jap.
Fukui . . . . .	15	16 35	7 35	court	III-IV						St. Jap.
Fushigi . . . . .	"	37	"	soudain	III-IV						
Rilski-monastir . . .	15	15 54,9	13 54,9	secousses	III	5					Watzof S.
Lajéné . . . . .	"	15 1/4	"	ondulatoire	III						
Santiago (Chili) . . .	15	env.	23 15	vibratoire	faible	court					Obs. Astr.
Ribnik (Serbie) . . .	16	1 59,8	23 59,8	deux chocs verticaux	III	8					J. Michailo- vitch
Drenova Cotacachi (Équateur) .	16	1 59,8 9 10	14 24		II IV						F. Gonnessiat

Yuchitan au Sud de l'isthme de Tehuantepec (Mexique) . . .	17 18	5 25 1 15,9-23 15,9	12 1,5 -23 15,9	fort III	3 5	S-N	précédé et accompagné d'un bruit souterrain avec bruit	Sils-Maria, Celerina, Samaden, et Bevers	Autre secousse le 17, à 29h 18m (II)	F. Valle Watzof S.
Boboshévo . . .	18	1 env. 9 45	1" 7	faible très fort	15	SO-NE				N. T. Ned Indié.
Wahaai (Ceram) . . .										
Cotacachi (Équateur) Pays Basque . . .	17 18?	20 80 ?	+ 1 44 ?	III						F. Gonnessiat Montessus F. de Eginitis D. Eginitis D.
Zante . . .	18	18 26	16 51	III	2	E-O			Autre secousse à 0h 5m (IV)	
Pyrgos . . .	19	1 30	-23 55	IV						
Missolonghi . . .	19	9 80	7 55	fort		S-N			Il se forma dans les environs un lac d'une demi-lieue de diamètre	Eginitis D. Belar A.
Prescott (Michigan) . . .	19								Les maisons tremblèrent	St. Jap.
Churchill Hamamatsu . . .	20	2 1	-17 1	V-VII				Hikone -17 0,8 Kyoto -17 2,1 et deux autres Observatoires		
Gifu . . .	"	2 1,9	"	III-IV			avec bruit souterrain			
Santiago (Chili) . . .	19	21 56	+2 39	médiocre IV-V	court					Obs. Astr.
S. Juan (Argentine) . . .	20	8 25	7 25	V	8	NO-SE				R. Schütt et V. Conrad
Ranggen (Tirol allem.) . . .	20	8 22	"	IV	quelques sec.		avec bruit semblable à celui du tonnerre			
Oberperfuss " . . .	"									
Kushiro . . .	20	18 27	9 30	lent				Le Nord-Est de Nippon et de Jesso-Jesso "	Ishinomaki 9 29,2	Stat. Jap.
Nemuro . . .	"	18 28	"	III IV						



1904. Octobre.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Esèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.				
Lombok (Lombok) . . .	13	16 25	8 41	secousse	léger	10	O-E			N. T. Ned. Indî.
Rilski-monastir . . .	13	10 47	8 47		faible					Watzof S.
Tacloban (Philip.) . .	13	16 53	8 53	trépидations	léger	40			Autre secousse à 9 h 2 m (légère)	B. Phil. W. B.
Kanayama . . . . .	13	19 23 0	10 23		III-IV			Tukushima 10 23,1	Les maisons tremblèrent	St. Jap.
Mito . . . . .	13	19 33,7	10 33,7	lent	III-IV					St. Jap.
Santo Domingo (Ile Batan, Philip.) . . .	14	0 23	-16 23	ondulatoire	léger	10	SO-NE	Manila -16 24,4		B. Phil. W. B.
Nagano . . . . .	14	4 37	-19 37		III-IV					St. Jap.
Zante . . . . .	14	2	0 25	ondulatoire	III					Eginitis D.
Kagoshima . . . . .	14	13 51	4 51	vertical	III-IV			Yokosuka 10 0,6		St. Jap.
Tokio . . . . .	14	19 0,8	10 0,8	soudain	III-IV			Kumagai 10 1,0		St. Jap.
Butuan (Philip.) . . .	14	18 35	10 35	trépидations	léger	court 10	SE-NO			B. Phil. W. B.
Surigao . . . . .	"	18 35	"	choc	très léger IV-V					H. F. Reid
Honolulu . . . . .	14	3 45	14 1/4							B. Phil. W. B.
Vigan (Philip.) . . .	15	11 13	3 13	ondulatoire	léger	10	N-S			
Aparri . . . . .	"	11 15	"	"	III-IV IV-V	17	O-E			
Kagoshima . . . . .	15	18 53	4 53							St. Jap.
Kinkasan . . . . .	15	16 18	7 18,4							St. Jap.
Fukui . . . . .	15	16 35	7 35	court	III-IV					St. Jap.
Fushigi . . . . .	"	87	"	soudain	III-IV					
Rilski-monastir . . .	15	15 54,9	13 54,9	deux secousses	III	5	S-N			Watzof S.
Lajéné . . . . .	"	15 1/4	"	ondulatoire	III					
Santiago (Chili) . . .	15	env.	23 15	vibratoire	faible III	court 8				Obs. Astr.
Ribnik (Serbie) . . .	16	1 59,8	-23 59,8	deux chocs verticaux	II IV					J. Michallovitch
Drenova (Cotacachi (Équateur)) . .	16	1 59,8	14 24							B. Phil. W. B.

Yuchitan au Sud de l'isthme de Tehuantepec (Mexique) . . .	17 18	5 25 1 15,9-23 15,9		fort III	8 5	S-N	précédé et accompagné d'un bruit souterrain avec bruit	Celerina, Samaden, et Bevers	Autre secousse le 17, à 28h 18m (II)	F. Valle Watzof S.
Boboshévo . . . . .	18	1 env. 9 45	1" 7	faible très fort	15	SO-NE				N. T. Ned. Indië.
Wahaai (Ceram) . . . . .	18									
Cotacachi (Équateur) . . . . .	17 18?	20 30 ?	+ 1 44 ?	III						F. Gonnessiat Montessus F. de Eginitis D. Eginitis D.
Pays Basque . . . . .	18 19	18 26 1 30	16 51 23 55	III IV	2	E-O			Autre secousse à 0h 5m (IV)	
Zante . . . . .										
Pyrgos . . . . .										
Missolonghi . . . . .	19	9 30	7 55	fort		S-N			Il se forma dans les environs un lac d'une demi-lieue de diamètre	Eginitis D. Belar A.
Prescott (Michigan) . . . . .	19									
Churchill Hamamatsu . . . . .	20	2 1 -17 1		V-VII				Hikone -17 0,8 Kyoto -17 2,1 et deux autres Observatoires	Les maisons tremblèrent	St. Jap.
Gifu . . . . .	"	2 1,9	"	III-IV			avec bruit souterrain			
Santiago (Chili) . . . . .	19	21 56	+2 39	médiocre IV-V	court					
S. Juan (Argentine) . . . . .	20	8 25	7"25	V	8	NO-SE				
Ranggen (Tirol allem.) . . . . .	20	8 22	"	IV	quelques sec.		avec bruit semblable à celui du tonnerre			Obs. Astr. R. Schütt et V. Conrad
Oberperfuss " . . . . .	"									
Kushiro . . . . .	20	18 27	9 30	III-IV				Le Nord-Est de Nippon et de Jesso-Jesso		Stat. Jap.
Nemuro . . . . .	"	18 28	"	III IV				"		

1904. Octobre.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancari	Durée en sec.					
Tokachi . . . . .	20	18 30	9 30	soudain	III-IV			Le Nord-Est de Nippon et de Jesso-Jesso			
Miyako . . . . .	"	18 30,5	"		III-IV						
Awomori . . . . .	"	18 33,6	"		III-IV						
Lascouri . . . . .	20	12 10	10 35	horizontal	III	8					
Jamiltepec (Oaxaca, Mexique) . . . . .	20	16 30	23 6,5	oscillatoire	très fort	42		Frontière limitant le Guerrero et l'Oaxaca			Eginitis D. F. Valle
San Luis Allende (Guerrero) . . . . .	"	16 30	"	"	fort	8					
Pinotepa . . . . .	"	16 30	"	"	fort	80					
Juquila (Oaxaca) . . . . .	"	16 33	"	"	fort	80					
Ometepe . . . . .	"	16 30	"	"	fort	16					
Mexico (Mexique) . . . . .	"	16 30	"	"	léger						
Tecamacheco . . . . .	"	16 35	"	"	léger	35					
Iguala . . . . .	"	16 33	"	"							
Pinotepa (frontière Oaxaca Guerrero, Mexique) . . . . .	20	16 52	23 28,5								
Juquila (Oaxaca) . . . . .	20	17 58	10 26,5	oscillatoire	fort	20					F. Valle F. Valle
Pinotepa (Mexique) . . . . .	"	17 50	"								
Jamiltepec (Oaxaca) . . . . .	"	17 58	"	"							
Pinotepa (Mexique) . . . . .	20	18 25	11 1,5								
Samokov (Sofia) . . . . .	21	3 env.	1 env.		IV	5			Sofia 1 6,7	Autre secousse à 17h 22m (III)	F. Valle Watzof S.
Rilski-monastir . . . . .	"	3 7	"		III						
Lajné . . . . .	"	3 12	"	ondulatoire	III						Watzof S.
Ihtiman . . . . .	21	5 env.	8		faible						
Samokov . . . . .	"	5 2	"	quelques secousses	III-IV						
Miyako . . . . .	21	12 26	8 26								
Beddelert . . . . .	21	6 5	6 5		IV						
Blauen Festinog et ses environs . . . . .	21	17 4	8 4	soudain	III-IV						C. Davison
Yokohama . . . . .	21										

toponyme (trump.)	21	22	23	24	secousses	IV	3	IV-5	précure u u bruit sourd		Enregistra- tions dans quatorze Ob- servatoires	Autre secousse à 14 h 35 m (III)	C. F. Kolde- rup. Egnitis D. E. Rosenthal	D. I III. V. D.
Horten, Jarlsberg og Larvik (Norvège)	22	12	11			faible								
Zante . . . . .	22	16	5	14	30	ondulatoire								
Nemuro . . . . .	22		17	55										
Sem, Tønsberg et Aaklungen(Norvège)	23	6	31	21	31	lent							St. Jap.	
	23	3	18	2	18	V-VI	30		roulement semblable à celui d'une voiture				C. F. Kolde- rup	
Barbu, Nedene "	"	3 env.	"			faible								
Skien . . . . .	23	5	4			III							C. F. Kolde- rup	303
Arendal, Nedene "	23	7 <sup>1,2</sup>	6 <sup>1,2</sup>										Observ. de Batavia	
Rangkas (Java) . . .	23		6	38									Belar A.	
Apscheron (Mer Cas- pienne) . . . . .	23	8 env.	7	env.					éruption de naphte				C. F. Kolde- rup	
Sandefford, Jarlsberg og Larvik (Norvège)	23	11	10											
Barbu, Nedene "	23	11 <sup>1/4</sup>	10	5		faible IV							Egnitis D.	
Égion . . . . .	23	11	40											
Grand tremblement de terre dans le Sud de la Scandinavie.														
Id, Tomoen, Skjoberg, Papperhavn, Hvaler, Friedrikshald, Fre- drikstad, Raade, Rygge, Moss et Askim (Smaalene Norvège)	23	11	27,5	10	27	en général deux secousses, à peu de minutes d'intervalle	en moyenne 17, moyenne variant de 1 à 45	S-N	généralement précédées ou ac- compagnées d'un fort roule- ment ressem- blant parfois à un bruit de vent, parfois à un roulement de voitures	La Norvège et la Suède, le Nord- du Jutland, la Poméranie et les provinces russes occiden- tales, sur une surface de 800 000 km².	Upsala 10 28,7 Hamburg 10 28,9 Juriew 10 30,5 Enregistrements dans vingt-deux Observatoires	Quelques bâti- ments se lézar- dèrent et des cheminées ton- berent. Les degrés d'inten- sité de M. Kol- derup, paraissent un peu élevés.	C. F. Kolde- rup P. Stolpe G. Lewitzky E. Mohn H. Reusch W. Deecke B. Doss	

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Hjo Vettern, Göteborg, Strömstad et Skelleftea (Suède)	23	11 27	10 27	VIII			L'aire épicerale se trouve le long de la côte norvégienne du Skagerrak et de la côte suédoise du Kattegat, dans la vallée du fleuve Skien et dans les fjords de Christiania et de Göteborg. Le tremblement fut relativement plus fort au fond des fjords de la Norvège occidentale que dans les régions environnantes. Le tremblement n'a, par contre, presque, pas été senti dans les îles norvégiennes occidentales et dans la région centrale la plus montagneuse.		L'église de Hjo fut endommagée. Maisons lézardées et chute de cheminées. L'eau oscilla dans les lacs et les fleuves. En mer, les navires ressentirent une série de chocs	Les données concernant la Suède demandent une certaine réserve car le rapport officiel de M. G. Andersson du bureau géologique de Stockholm n'a pas encore paru
Nevlunghavn, Barkevikog Helgeraen, Kiaerringvik, Fredriksvaern, Brunla-naes Hedrum, Lardal, Larvik, Tjølling Stokke, Barkaaker, Sem, Tønsberg, Valøe, Bastø skolehjem, Horten, Vaale, Holmestrand, Svelvik, Berger (Jarlsberg og Larvik Norvège)	"	11 27	"	VIII	11 variable de 1 à 45	beaucoup de bruit				
Tørdal kirke, Udgaarden, Bamle, Langesund, Brevik, Porsgrund, Skien, Gjerpen, Løberg, Gvarv, Notoddens laererkole, Notodden, Hitterdal, Sauland, Kviteisd et Flaabygd (Bratsberg Norvège)	"	11 27	"	VIII	10 variable de 1 à 30			SE-NO		
Ullesaker, Urskog Stabæk (Akershu Norvège)	"	11 27	"	une ou deux secousses ondulatoires	20 variable de 1 à 40			S-N	Quelques cheminées furent renversées et quelques maisons lézardées	
Christiania	"	11 27	"	III-VIII	10-40	"		S-N		
Lier, Drammen, Haug-sund Eker, Mjøndalen Nedre Eker, Fiskum, Skollenborg st., Sandsvaer	"	11 27	"	VIII	9 variable de 1 à 25	bruit semblable au roulement des wagons		SE-NO	Les horloges s'arrêtèrent. Les navires s'arrêtèrent. 30 min après, faible secousse à Sandvaer	

Glemminge, Asmaløen Hvaler, Sandesund Tune, Sarpsborg, Dil- ling, Askim et Trøg- stad (Smaalene)	11 27	"	deux ou trois secousses ondulatoires	VII	15 variable de 1 à 37	S—N	avec bruit	"	Des objets tombèrent de leurs supports
Vasser Tjømo, Sande- fjord, Borre, Adal, Horten et Holme- strand Galleberg st. (Jarlsberg og Larvik)	11 27	"	deux secousses ondulatoires	VII	10	SSE—NO	"	"	
Jomfruland, Kragerø, Drangedal et Hjart- dal Seljord pgd.	11 27	"	deux ou trois secousses ondulatoires	VII	7 variable de 1 à 20	SE—NO	"	"	
(Bratsberg)									
Drøbak, Ski, Bønst, Ullensaker et Byg- den og Strømmen (Akershu)	11 27	"	deux ou trois secousses ondulatoires	VII	22 variable de	S—N	"	"	
Røken, Drammen, Fil- vedt, Nedre Eker, Mjøndalen, Modum, Svangstrand st. Lier, Sandsaeteren Nor- derhov, Hønefoss et Kongsberg (Buske- rud)	11 27	"	une ou deux secousses ondulatoires	VII	10 variable de 1 à 20	SE—NO		"	Les portes frappèrent, les lampes balancèrent et les pen- dules s'arrê- tèrent
Grue et Trysil (Hede- marken) . . . . .	11 27	"		VII	1	S—N		"	Les meubles se déplacèrent
Lunner et Gjøvik (Kristian) . . . . .	11 27	"		VII				"	Des tableaux et des verres tombèrent
Gjevedal et Arendal (Nedenae) . . . . .	11 27	"	"	VII	15 variable de 1 à 30	E—O		"	
Kristianssand, Odder- næs, Bøhn Tveit, Hegland et Mandal, Hægebostad (Lister og Mandal)	11 27	"	"	VII	25 variable de 7 à 45	E—O		"	Les fenêtres claquèrent. Des objets tombèrent
Gudvangen (Nordre Bergenhus) . . . . .	11 27	"		VII		E—O		"	Des objets tombèrent

1904. Octobre.

Localité	Date	Temps		M o u v e m e n t			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Ømark et Rakkestad (Smaalene) . . .	23	11 27	10 27	deux onduations	VI			La Scandinavie		Les fenêtres craquèrent. Les objets bougèrent. les fenêtres craquèrent et les horloges s'arrêtèrent	
Larvik, Holmestrand, Sande st., Svelvik Kragerø, Nissedal et Norgaren Fyrisdal (Jarlsberg og Larvik)	"	11 27	"	"	VI	15 variable de 1 à 17		"			
Sæner i Vestby, Hølen, Landbrugs-høiskolen Aas, Eidsvold, Lillestrøm, Sørumsanden, Gjerdrum, Østre Aker et Nesodden Skøien st.											
(Bratsberg) . . .	"	11 27	"	"	VI	2		"		Idem	
Lier, Modum, Sylling, Tyristradens, Røllag og Weggli Numedal et Krødsherred (Buskerud)	"	11 27	"	"	VI	6 variable de 1 à 14		"			
Kongsvinger, Brandval, Skarnæs S. Odalen, Kirkenær st. Grue, Aasnes, Flisen, Staur Ottestad st., Espen st. Stange, Elverum, Rena, Stenviken Østerdalen et Stai Stordelvedalen (Hedemarken)	"	11 27	"	"	VI	12 variable de 1 à 15		"		Idem	
Wang Jevnaker, Kap Toten, Lillehammer et Lesje (Kristian)	"	11 27	"	une secousse	VI	6 variable de 1 à 12		"		Les portes frappèrent	
Lynghøg, Tvedestrand, Hølt, Barbu, Arendal	"	11 27	"	"	VI	11 variable		"		A Arendal des wagons se arrêterent	

Aaensire (Lister og Mandal)	11 27	"	"	VI	10	ESE-ONO	"	craquèrent
Province de Blekinge (Suede) . . . . .	11 27	"	"	VI	13 variable de 10 à 20	SE-NO	"	Panique dans les églises
Sandnaes, Stavanger, Lyse, Aardalet Sand (Stavanger) . . . .	11 27	"	une ondulation	VI	5	SSE-NNO	"	Des fenêtres se fermèrent et les objets bougèrent.
Røldal, Odda, Ullensvang, Kinservik, Eide Granvin, Fridal Øistesø, Kvinherred, Eïne et Herlød (Søndre Bergenhu)	11 29	"	une ou deux ondulations	III-VI	7 variable de 1 à 20	E-O	"	Oscillation des lampes. Du plâtre tomba des murs
Aurland, Laerdals prestegård, Aar-daals, Solvorn, Fjaerland, Loen et Indvik, Nordfjordeid (Nord-re Bergenhu)	11 29	"	deux à trois secousses	VI	6 variable de 1 à 10	E-O	"	Des lampes et des fleurs oscillèrent. Les fenêtres craquèrent
Grytten, Todalen i Stangvik, Sundalen et Rindalen (Romsdal, Norvège)	11 29	"	"	VI	diverses		"	Les portes frappèrent et les fenêtres craquèrent
Trondhjem . . . . .	11 30	"	"	V-VI			"	
Aalborg et Frederikshavn (Nord Jutland)	11 30	"	très fort				"	
Mariendal Størdalen (Nordre Trondhjem, Norvège) . . . . .	11 30	"	une ondulation	VI	15	O-E	"	Un lit fut déplacé de 2 cm du mur
Onsø, Sarpsborg Waaler et Mysen (Smålenne) . . . . .	11 27	"	deux ondulations	V	de 2 à 15	SSE-NNO	"	Les meubles se déplacent
Stavaernsoddens fyr, Larvik et Faerderfyr (Jarlsberg og Larvik)	11 27	"	quelques ondulations	V	1 à 2	SSE-NNO	"	Les poêles furent secoués





Nannestad et Norby skole Nittedal (Akershu) . . . .	11 1/3	"	"	IV	1	SSO-NNE		"
Tout le Seeland Upsala (Suède) . . .	11 1/3	"	"	V	17	O-E	avec bruit	"
Heirefos et Froland (Nedenae, Norvège)	11 29,0	"	"	V				"
Mandal, Bjelland, Span- gereid, Lyngdal, Se- land, Gyland, Flot- land et Siredalen (Lister og Mandal, Norvège) . . . .	11 80	"	"	IV	1	NO-SE		"
Kaupanger, Urnaes Lyster, Sogndal, Leikanger, Vik et Vadheim (Nordre Bergenhu, Norvège)	11 28	"	"	IV		S-N		"
Geiranger et Aandals- nes (Romsdal, Nor- vège) . . . .	11 1/3	"	"	IV	1-2	S-N		"
Le Jutland occidental (Presque toute la province de Nordre)	11 1/3	"	"	IV		S-N		"
Trondjem (Norvège) .	11 1/3	"	"	III-IV III-IV	1-5	O-E		"
Vanse et Lister fyr (Lister og Mandal) .	11 1/3	"	"	III				"
Hetland (Stavanger) .	11 1/3	"	"	III				"
Lervik Stord (Søndre Bergen, Norvège) .	11 1/3	"	"	III				"
Balholm, Gloppen (Nordre Bergenhu, Norvège) . . . .	11 1/3	"	"	III				"
Surendale et Aasgaard i Stangvik (Ronsdal, Norvège) . . . .	11 1/3	"	"	III	1-8			"
Hevne (Søndre Trond- jem, Norvège) . . .	11 1/3	"	"	III				"
Mosvikten et Namsos (Nordre Trondjem, Norvège) . . . .	11 1/3	"	"	III				"
Libava (Kuronie)	11 29	"	"	IV	25-30	E-O		"
Hasenpoth Altschwarden Rudebaren . . . .	11 29	"	"	III	2-3	E-O		"
	11 1/4	"	"	III				"
	env.	"	"	III				"

1904. Octobre.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Grezen et Nigranden (Kuronie)	23	11 1/2 env.	10 27		IV	quelques sec.		La Scandinavie			
Goldingen "	"	11 1/2 env.	"		III			"			
Taurogen (Kowno)	"	11 env.	"		IV			"			
Windawa, Popen, Suhrs, Tergeln et Piltén (Kuronie)	"	11 32	"		IV	20		"			
Mitava "	"	11 14	"	ondulatoire	III-IV	30	O-E	"			
Riga (Livonie)	"	11 32	"	"	IV	4	NNE-SSO	"			
Arensburg "	"	11 25	"	"	III	court	SO-NE	"			
Kertell (Ile Dagö)	"	11 30	"	deux secousses	III	"		"			
Pernov, TorgeletWendenstein (Livonie)	"	11 30	"		IV	15-45	S-N	"			
Jurjew "	"	11 30	"		III			"			
Revel et ses environs (Estonie)	"	11 30	"		III	quelques sec.	E-O	"			
Pétersbourg "	"	11 29	"		III			"			
Nystad (Finlande)	"	11 1/2 env.	"	balancement	III		SO-NE avec bruit	"			
Åbo "	"	11 3/4 env.	"	"	III-IV		SO-NE	"			
Paimio "	"	11 1/3 env.	"	"	III		SO-NE	"			
Rihimäki et Helsingfors (Finlande)	"	11 82	"		faible IV	10-12	SO-NE	"			
Sassnitz (Pommern)	"	11 27	"	trépidação	IV			"			
Stralsund	"	11 1/3	"	"	II	court		"			
Greifswald	"	11 1/3	"		III			"			
Stettin	"	11 1/3	"		II			"			
Kolberg	"	11 1/3	"		III-IV			"			
Cöslin	"	11 28	"		II		O-E	"			
Zanow	"	11 1/3	"		IV	2-30	O-E	"			
Stolp	"	11 32	"		IV	30-40	O-E	"			
Lauenburg	"	11 30	"	balancement	IV			"			
Rowe "	"	11 84	"					"			
Neuteich (Prusse occi-	"									Sensation de vertige	

— 311 —									
Gross-Rosainen (Prusse occidentale)	"	11 1/2	"						Le puits tari et l'eau ne revint que trois jours après
Königsberg (Kowno)	"	11 1/2	"	II					C. F. Kol- derup
Memel	"	11 32	"	II					
Darkehmen	"	11 1/2	"	II	trois chocs				
Sandefjord et Tøns- berg (Norvège)	23	11 35	10 35	faible					
Tomoen Prestebakke (Smaalene, Nor- vège)	23	13 30	12 30	faible					"
Heirefoss (Nedene, (Norvège)	"	14	"	"					"
Tomoen Prestebakke (Smaalene, Nor- vège)	23	17 58	16 58	"					"
Sandelfjord (Norvège)	"	17 1/2	"	"					"
Skien (Bratsberg, Nor- vège)	23	21 1/2	20 1/2						"
Skjeberg (Smaalene, (Norvège)	24	2	1						"
Zamesko près de Landstrass (Krain)	24	4 30	4 env.	IV	ondulatoire				V. Conrad
Landstrass et ses en- virois (Krain)	"	5 30	"	III	choc				Belar A.
Partenkirchen	24	7 30	6 30	léger	trépidation				R. Pöch
Ile Manam (Côte Nord de la Nouv. Guinée)	24				plusieurs secousses				Immédiat- ement avant et pendant l'éruption
Tacna (Tacna, Pérou)	24			léger IV—V					J. T. Polo
Kinkasan	25	0 27,8—15 25	soudain					Le centre et l'Est de Nippon	Stat. Jap.
								Maebashi — 15 24,6 Jamagata — 15 27,7 Tokio — 15 28,2	

1904. Octobre.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani					
Ishinomaki . . . . .	25	0 25,3	15 25	lent	IV - V		Le Centre et l'Est de Nippon			
Yokohama . . . . .	"	0 23,5	"	lent	III - IV		"			
Miyako . . . . .	"	0 26,6	"		III - IV		"			
Kanayama . . . . .	"	0 27,6	"		III - IV		"		Les maisons tremblèrent	
Tokio . . . . .	"	0 28,2	"	lent	III - IV	ONO-ESE	"			
Utsunomiya . . . . .	"	0 28,2	"		III - IV		"			
Mito . . . . .	"	0 31,4	"	soudain	III - IV		"			
Fukushima . . . . .	"	0 33,3	"		III - IV		"			
Smalenene et régions voisines . . . . .	25	1 25	0 25		VI		Le Sud de la Norvège			Montessus F. de et C. F. Kolderup
Rakkestad et Kornsjø Bohuslän (Suède) . .	"	1 24	"		VI		"			
Phare de Stroemtanger Velden (Kärnten) . .	25	1 0 de 1 à 2	" de 0 à 1	trois secousses ondulatoires	VI IV	NE-SO	"			V. Conrad
Pyrgos . . . . .	25	5 8	3 28	ondulatoire	IV léger	E-O		Quito 9 44,0 etc. Enregistrements presque mondiales dans onze Observatoires		Eginitis D. J. T. Polo
Ica (Ica, Pérou) . . .	25	4 30	9 38,5							
Rilski-monastir . . .	25	12 57	10 57	ondulatoire	III	S-N			Autre secousse à 10h 26m (II)	Watzof S.
Malabar (Java) . . .	25	18 28	11 18		médiocre	long				N. T. Ned. Indié.
Strömstad (Län Göteborg) . . . . .	25	18 10	17 10		III					R. Schutt
Rilski-monastir . . .	26	2 9,7	0 9,7	trois secousses	III	S-N				Watzof S.
Boboshévo . . . . .	"	2 10	"						Autre secousse à 22 h 1/2 (assez forte)	
Smaalenene et régions voisines, Skjæberg, Yfærø et Røkke (Norv.)	26	6 27	5 27	vibratoire	V		Le Sud de la Scandinavie		Autre secousse à 22 h 1/2 (assez forte) A Skjæberg autre secousse	C. F. Kolderup

[illegible]

**1904. Octobre.**

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné	Greenw.	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
		h m	h m								
Mito . . . . .	28	11 20,3	2 20,3	soudain	III-IV	15		L'Est de Java.	Batavia 13 52,5	Les murs de deux mai-	St. Jap. Eginitis D.
Argostoli . . . . .	28	12 40	11 5	horizontal	très fort			Particulière- ment res- sentí aux mondiales	etc. Enregi- strations dans trente	sons situées, l'une à Ba- toe, l'autre à Pontjokoe.	N T. Ned. Indiè.
Résidentie Pasoeroean (Java) . . . . .	28	21 30	13 52					alentours du volcan	et un Obser- vatoires	soemo, furent lézardés	
Madioen en Ponorogo (Java) . . . . .	"	21 20	"	deux secousses	très fort			Smeroe "			
Résidentie Kediri (Java)	"	21 20	"	horizontal	fort	6	SE-NO E-O	"		Les lampes oscillèrent fort. Les portes s'ou- vrirent	
Grenggeng "	"	21 20	"					"			
Malabar "	"	21 0	"		léger		N-S NNO-SSE	"			
Tjepoe "	"	21 15	"	"			NE-SO	"			
Ngawi "	"	21 15	"	"			N-S	"			
Soerabaia "	"	21 23	"	"				"			
Wonogiri "	"	21 15	"		léger			"			
Soerakarta "	"	21 30	"	"				"			
Bondowoso "	"	21 30	"	"				"			
Pamekasan (Madoera)	"	21 30	"	"				"			
Campli (Teramo) . . .	28	17 55	16 55	ondulatoire	IV	5	NO-SE			Ressenti à Besseki, Ban- joewangi, Diember et Panaroekan	
Ormoc (Philip.) . . .	29	3 21	-19 21	choc horizontal ondulatoire	très léger	3					Bol. S. Sis. It. B. Phil. W. B.
Zante . . . . .	28	21 40	20 5	vibratoire	III		O-E				Eginitis D.
Skjeberg-Smaalene au Sud de la Norvege	28	23	22	ondulatoire	V	10		avec bruit sourd			C. F. Kolderup Eginitis D. B. Phil. W. B.
Zante . . . . .	29	0 27	-22 52		III médiocre	5	NNO-SSE				
Ormoc (Philip.) . . .	29	6 54	22 54			10					





1904. Octobre.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.				
Santiago (Chili) . . .	29	19 54	+0 37	vibratoire	très faible	court				Obs. Astr.
Tromsøundet et ses environs (Tromsø, Norvège) . . . .	30	la nuit	la nuit	trois secousses	V—VI				Réveilla les dormeurs	C. F. Kolde- rup B. Phil. W. B. V. Conrad
Butuan (Philip.) . .	30	14 21	6 21		léger	court		Laibach 14 26		
Laibach (Krain) . .	30	15 27	14 27	vibratoire	II	2				
Moräutsch " . . .	"	15 30	"		III					
Giran (Formosa) . .	31	3 10	-19 10		très léger			Taihoku -19 18,7		Obs. Mét. Taipeh
Schäfflein, Durrach, Warmberg, Grodetz et Schlechtbühl (Krain) . . . .	30	22	21	une secousse ondulatoire	III					V. Conrad
Zante . . . . .	31	3	1 25		III					Egnitis D.
Giziga (Côte occidentale du Pacifique) .	31	3	2		III	2				G. Lewitzky

1904. Novembre.

Schäfflein, Durrach, Warmberg, Grodetz et Schlechtbühl (Krain) . . . .	1	1 env.	0							V. Conrad
Idem (Idem) . . . .	1	4 env.	3						Plus fort que le précédent	V. Conrad
Guardistallo (Volterra-Pisa) . . . . .	1	6 30	5 30	ondulatoire	III	2				Bol. S. Sis. It.
Monteverdi (Volterra-Pisa) . . . . .	1	8	7	ondulatoire	II	0,5				Bol. S. Sis. It.
Massa Marittima (Grosseto) . . . . .	1	10 39	9 39	vertical, à trois reprises	V			L'Ouest de la Toscana		Bol. S. Sis. It.
Montieri et ses en-								Siena 9 40 Firenze 9 39		

précédé d'un roulement sourd

précédé d'un "rombo"

avec bruit



1904. Novembre.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.)	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné	Greenw.	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction					
		h. m.	h. m.						h. m.		
Giola de Marsi (Avezzano, Aquila) . . .	2	16 55	15 32	VI				Un aire ovale de 5000 km <sup>2</sup> de surface. Le plus grand axe mesure 120 km et s'étend de Teramo à Caserta. L'épicentre se trouverait vers le Sud de la Majella	Ischia 15 32,2 Rocca di Papa 15 31,1	Quelques lézards dans les bâtiments les moins solides	Bol. S. Sis. It.
Scanno (Aquila)	"	16 30	"	V-VI	1	SO-NE	avec "rombo"			Idem	
Pescocostanzo "	"	16 30	"	V	5	NE-SO					
Salmona "	"	16 3	"	V							
Palena (Chieti) . . .	"	16 32	"	IV	2						
Popoli (Aquila)	"	16 1/2	"	IV	1-2						
Priola Peligna "	"	16 30	"	IV	3	N-S					
Atina (Caserta) . . .	"	16 30	"	IV	4						
Castel di Sangro (Aquila) . . .	"	16 32	"	III							
Capestrano (Aquila) .	"	16	"	III							
Castellone al Volturno (Campobasso) . . .	"	"	"	III			faible "rombo"				
Lama dei Peligui, S. Valentino (Chieti) .	"	16 30	"	III							
Loreto Aprutino, Castiglione a Casauria, Catignano (Teramo) . . .	"	16 30	"	II							
Arpino et S. Pietro in fine (Caserta) . . .	"	16 31	"	III	5-6						
Mignano (Caserta) . .	"	17	"	II	2						
Misici près de Suto-moro (Dalmatie) . .	2	19 40	18 30	IV				La Dalmatie et le Montenegro	Firenze 18 30 Pola 18 32		V. Conrad et O. Harisch
Donja Lastva (Dalmatie)	"	19 50	"	V	3				et dans quatre autres Observatoires		
Budua (Cattaro Dalmatie)	"	19 25	"	V							
Sošanj (Cattaro Dalmatie)	"	19 12	"	V	5	E-O					
Orabica (Cattaro Dalmatie)	"	19 26	"	V	7-10		avec grand fracas				



1904. Novembre.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Perzagno (Cattarò)	3	5 1,4	4 1,4	ondulatoire	III			La côte Dalmate			
Castellastua	"	5 30	"		III			"			
Cetinje (Montenegro)	"	5 20	"		II			"			
Kinkasan	3	17 45,6	8 46	lent	IV-V	court		Le Nord-Est de Nippon	Miyako 8 46,3 Akita 8 46,4 Utsunomiya 8 49,8		Stat. Jap.
Ishinomaki	"	17 45,8	"		III-IV			"		Les maisons tremblèrent	
Kanayama	"	17 46,5	"		III-IV			"			
Mito	"	17 46,7	"		III-IV			"			
Fukushima	"	17 56,2	"		III-IV			"			
Sassoferrato (Ancona)	3	18 12	12		III			"			
Kinkasan	4	1 46,7-16 46	16 46	soudain	V-VII	2		Le Nord-Est de Nippon	Akita —16 46,3 Tokio —16 46,6		B. S. Sis. It. Stat. Jap.
Ishinomaki	"	1 44,6	"	"	IV-V			"		Les maisons tremblèrent	
Kanayama	"	1 45,3	"	"	IV-V			"			
Fukushima	"	1 46,4	"	vertical	III-IV			"			
Kristiania et ses en- virois	4	4	3	vibratoire	léger					Des vitres se brisèrent	C. F. Kolde- rup Watzof S. St. Jap. H. Schlee- hauf St. Jap.
Rilski-monastir	4	11 43	9 43		III						
Mito	4	21 2,5	12 2,5		III-IV						
Setal (Guatemala)	4	16	21 1/2	vertical		court					
Mito	5	14 14,4	5 14,4		III-IV	long			Ishinomaki 5 13,6 Fukushima 5 14,1		
Tscham-Koria	5	9 58	7 53		V	3					Watzof S.
Batak Wahaai (Ceram)	5	22 10	18 32	secousse horizontale		20					N. T. Ned. Indie

							de 24 km large de 24 km dirigée du NNE au SSO	etc. En- registrations mondiales dans vingt et un Ob- servatoires	123 Diresca. Les dépêches par- lent pourant d'un millier de morts (?) et les journaliers de 490 maisons dé- truites, 2000 en- dommagées, 145 victimes, 148 blessés	F. de J.
Hokoto . . . . .	"	4 25,4	"	V-VII	soudain	NNE-SSO	"	Les maisons tremblèrent		
Tainan . . . . .	"	4 26,5	"	V-VII	vertical et soudain	ONO-ESE	"			
Ciran . . . . .	"	4 25	"	IV-V	soudain	E-O	"	Les horloges s'arrêtèrent		
Taichu . . . . .	"	4 25,5	"	IV-V	lent	long	"			
Taihou . . . . .	"	4 25,6	"	IV-V	lent	NE-SO	"			
Taito . . . . .	"	4 27	"	IV-V	lent	N-S	"			
Kelung . . . . .	"	4 24	"	II-III			"			
Kemoening (Java) . . . . .	6	5 18	-21 55	très fort			"			N. T. Ned. Indië
Taichu (Formosa) . . . . .	6	6 42,8	-22 43	III-IV						Obs. Mét. Taïpeh
Hokoto . . . . .	"	6 42,9	"	III-IV	lent					
Mito . . . . .	6	9 27	0 27	III-IV						
Riski-monastir . . . . .	6	2 39,5	0 40	IV-V		S-N				
Tscham-Koria . . . . .	"	2 50	"	IV		SO-NE				St. Jap.
		env.								Watzof S.
Samokov . . . . .	"	2 32	"	II		SE-NO				
Sofia . . . . .	"	la nuit	"	II						
Wahaai (Ceram) . . . . .	6	12 30	8 52		choc horizontal					N. T. Ned. Indië et E. Rosenthal
Taichu . . . . .	6	14 42,3	6 42,3	III-IV			Formosa	Vers 4 h enregi- strations mon- diales dans vingt-sept Observatoires Tainan 6 43		Obs. Mét. Taïpeh.
Hokoto . . . . .	"	14 43,4	"	III-IV			"	Les portes claquèrent		
Tainan . . . . .	"	14 43,9	"	III-IV	soudain		"			
Tondano et Minahassa (Celebes) . . . . .	6	18 10	9 50		secousses	2 SO-NE	"	Batavia 9 39,9 Manila 9 32		N. T. Ned. Indië

1904. Novembre.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Tomohon (Celebes)	6	18 10	9 50	horizontal	très fort						
Colima (Colima, Mexique)	6	11 55	18 30,5	deux secousses						Le 7 à 2 36,5 bruit sous-terrain	F. Valle
Wahaai (Ceram)	7	7 25	-22 47	choc horizontal		10				Dans la nuit du 7 au 8 et dans celle du 8 au 9 Nov., des secousses horizontales légères furent perçues	N. T. Ned. Indié
Calamate	7	21 5	0 36		III				Calamate 0 36		Eginitis D.
Autlán, Jalisco (Mexique)	6	24 31	+ 7 7,5	oscillatoire		2				Selon les journaux, il y aurait eu des dégâts	F. Valle
Manzanillo (Mexique)	"	24 30	"	oscillatoire et trépidatoire	très léger	4					
Colima	"	16 19,2	7 19,2	lent	III-IV				Hikone 7 19,8 Gifu 7 21,0 et trois autres Observatoires		St. Jap.
Tscham-Koria	7	20 42	18 35		IV très faible	2-4					Watzof S.
Samokov	"	20 34	" 18 45		III					Le pétrole oscilla dans la lampe	V. Conrad
Vigaun près de Lees	8	19 41	" 18 45			court					R. Schütt et J. St. Jap.
Bozen et Meran	8	20 50	19 50		III-IV						G. Lewitzky
Nemuro	9	6 43,1	-21 43,1	soudain	VIII				Tiflis 3 31,3 Taschkent 8 29,9	Suivi de quatre autres secousses plus faibles. Les cloches sonnèrent. Les murs	
Kaakhka (Provinces Transcasiennes)	9	4 26,4	3 26	ondulatoire							

Argastoli . . . . .	10	12 40	11 5	ondulatoire	V	4—5	N—S	Ressenti à Nördlingen	Schütt dit que le 9 quelques maisons furent légère- ment endom- magées à Wörnitzstein	Eginitis D. Belar A.
Donauwörth (Bavière)	10	17 10	16 10	deux secousses ondulatoires et verticales	IV—V	60	NO—SE			
Dol ob Haidenschaft (Görz-Gradiska) . . .	10	18 10	17 8	un choc et des ondu- lations	VI	quelques sec.	NE—SO	Le Görz- Gradiska et la Carniole	Laibach 17 9	V. Conrad
Lenggenfeld et Netzsch- kau (Le Nord du Vogtland) . . . . .	9	17 30	16 30	plusieurs secousses	III—IV	8	S—N	avec bruit souterrain	Choc à 5 h 12 <sup>m</sup> (très faible) Choc à 20 h 24 <sup>m</sup> (faible)	R. Schütt S. Watzof
Rilski-monastir . . . .	10	6 57,5	4 57,5		faible		SO—NE			
Boboshévo . . . . .	"	6 55	"							
Touraksokoje (Tomsk)	9	14 41,8	5 42	trois secousses soudain	III—IV	90	SO—NE	"	Ishinomaki 5 42,4 Tokio 5 42,5	G. Lewitzky St. Jap.
Fukushima . . . . .	"	14 42,1	"	"	III—IV				Mito 8 4,7	Stat. Jap.
Fukushima . . . . .	9	17 4,6	8 4,6	soudain	III—IV				Tiflis 9 32,8 Taškent 9 29,6	G. Lewitzky
Mesed-Akad en Persie, Merv, Tedžen et Kaakhka . . . . .	9	11 30	9 30		IV					





Sairach Sauratez Vigaun, Dobec, Közliek, Bezujak, Topol près de Zirknitz et Selšek (Loitsch, Krain) . . .	" " "	18 10 18 20  18	" " "	secousse  "	IV IV  IV			O—E	avec bruit	" " "
Görjach (Radmanns- dorf, Krain) . . .	"	18 10	"	secousse	IV	6—8			bruit sem- blable au roulement d'une voiture	"
Reifen et ses environs Trata (Krainburg) . .	" "	18 15 18 17	" "	secousse choc	IV IV	5 4		SE—NO	précédé d'un fort roulement	" "
Moräutsch (Stein, Krain) . . .	"	18 15	"		IV			SE—NO		"
Dobrova (Laibach) . .	"	18 9	"	ondulatoire	IV	2		N—S	bruit de vent	"
Iggdorf . . .	"	18 12	"		IV			SE—NO		"
Laibach (Krain) . . .	"	18 11	"	ondulatoire	III—IV			NE—SO	faible roule- ment sou- terrain	"
St. Marein-Sap (Lai- bach, Krain) . . .	"			ondulatoire	IV	4		O—E		"
Podkray (Adelsberg, Krain)	"	18 10	"	ondulatoire	IV			O—E	avec mu- gissement	"
Präwald Adelsberg " "	" "	18 15 après 18	" "	ondulatoire choc	IV III			S—N		"
Šturje " "	" "	18 15	"	choc	III			S—N	précédé d'un bruit	"
Wippach Vigaun(Radmannsdorf Krain) . . .	" "	18 15 18 19	" "	secousse choc	III III				"	"
Wocheiner Feistritz (Radmannsdorf Krain)	" "	18 15 18 15	" "	secousse "	III III				avec bruit	"
Bischoflack (Krainburg) Franzdorf (Laibach Krain)	" "	18 18 10	" "	saccade secousse	III III			E—O		"
St. Veit Čepovan (Görz- Gradiska)	" "	18 env. 18 10	" "	secousse ondulatoire	III III					"
Görz et Rubbia " "	" "	après 18	" "	choc	III					"
Karfreit " "	" "		" "		III					"

Plus fort à  
Dobec

L'huile d'une  
lampe oscilla  
longtemps

1904. Novembre.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.				
Smarje près de Haidenschaft (Görz-Gradiska)	10	18 15	17 8	choc	III	3	Le Görz-Gradiska et la Carniole			
Tolmein	"	18 45	"		III		"			
Tersain (Stein, Krain)	"	18 10	"	choc	II		"			
Kyoto	11	2 10,6	17 10	lent	III-IV		"			
Miyatzu	"	2 9,5	"		III-IV		"			
Utsunomiya	11	4 12,9	19 12,9	soudain	III-IV		"			
Tunis	10 11	la nuit	la nuit	deux secousses				Tokio — 19 18,1 Kumagai — 19 18,1		St. Jap.
Zante	11	2 4	0 29		III	20				St. Jap.
Rilski-monastir	11	7 13,7	5 13		IV					Montessus F. de
Boboshévo	"	7 12	"		faible					Eginitis D. Watzof S.
Sofia	"	7 13,5	"		très faible					
Matsuyama	11	15 34,5	6 34,5	vertical et soudain	IV-V			Vers 7 h enregistrements dans sept Observatoires japonais	Les maisons tremblèrent	St. Jap.
Malabar (Java)	11	18 15	11 5		léger			Batavia 11 6,4		N. T. Ned. Ind. V. Conrad
Retteneegg (Steiermark)	11	12 30	11 30		III	3				N. T. Ned. Ind. V. Conrad
Padang (Sumatra)	11	21 10	14 31		fort					N. T. Ned. Ind. et C. Lan
Mokko-Mokko (Sumatra)	"	21 15	"	choc		3		Batavia 14 32,7 et dans trois autres Observatoires		G. Lewitzky
Džagry (Erivan)	11	16 28	15 23	trois secousses	III	3				V. Conrad
Prawald (Krain)	11	17 30	16 30	vertical	III					V. Conrad
Alch près de Laibach et ses environs (Krain)	11	19 ou 20	18 ou 19	choc					Perçu à	V. Conrad

[illegible]

1904. Novembre.

Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Sur la voie entre St. Jakob et St. Katharina (N° de Laibach, Krain)	13	9 30	8 30	trépidoire	III			Laibach 8 7,3		V. Conrad
Tscham-Koria	14	12 20	10 20		V	avec faible mugissement avec bruit souterrain				Watzof S.
Pescina (Avezzano-Aquila)	15	1 15	0 15	ondulatoire	III					Bol. S. Sis. It.
Spitalia (Messene)	15	2 48	1 18		IV					Eginitis D.
Capelle de Marsi (Avezzano-Aquila)	15	4 21	3 25	ondulatoire	V-VI	précédé d'un bruit		Rocca di Papa 3 25	Quelques lézardes à un bâtiment endommagé déjà par les précédents tremblements	Bol. S. Sis. It.
Avezzano et Ovindoli Celano	"	4 15	"	"	IV					C. F. Kolderrup Watzof S.
Borgocollegato (Aquila)	"	4 15	"	"	III					
Oschakken-Porsgrund (Norvège)	"	5	"	"	II					
Tscham-Koria	15	4 55	8 55	vibratoire	léger					
Rilski-monastir	15	6 47	4 45		V	avec bruit souterrain			Intervalle de 10 sec.	
Taito (Formosa)	"	6 40 45	"	deux secousses	III, III-IV			Tainan 9 27,0	Les maisons tremblèrent	Obs. Mét. Taipeh
Taito (Formosa)	15	17 28	9 28		IV-V					
Benzi tra Taggia e Ceriana (San Remo-Porto Maurizio)	15	20 1/4	19 1/4	ondulatoire	V-VI	fort „rombo“	Les Alpes Maritimes		Dégâts dans quelques mansardes	Bol. S. Sis. It.
Taggia (San Remo-Porto Maurizio)	"	"	"		V		"			
Pigna (San Remo-Porto Maurizio)	"	20 10	"	vertical	V	comme un bruit de vent	"		Panique	
Sanremo Ventimiglia (San Remo-Porto Maurizio)	"	20 20	"	ondulatoire	IV	"	"			

15	24	23	ondulatoire	III	2 5 1-2	S-N O-E	Bol. S. Sis. It.
Aquila) . . . . . Castel Vittorio (San Remo-Porto Mauri- zio) . . . . .	24	8 43,4 -23 48,4 6 20 4 20 6 25 4 50 18 2,2 9 2,2	horizontal vertical	III-IV II III-IV			St. Jap. Watzof S. Egnitis D. St. Jap.
Akita) . . . . . Riski-monastir . . . . . Srezova (Calavryta) . . . . . Miyasaki . . . . .	16 16 16 16			IX			H. F. Reid
Jalisco (Mexique) . . . . .	16						Obs. Mét. Taipeh
Ciran (Formosa) . . . . .	17	5 6,4 -21 10		IV-V			Obs. Mét. Taipeh
Taihoku " . . . . . Ciran " . . . . .	17 17	5 15 6 20,7 -22 20		III-IV IV-V			Obs. Mét. Taipeh
Taihoku " . . . . . Pisa . . . . . Cascina (Pisa) . . . . . Greppi (Pistoia, Fi- renze) . . . . .	17 17 " . . . . . 17	6 20 1 0 1 6 2 5 3	vertical	III-IV II VIII			Bol. S. Sis. It.
Pistoia (Firenze) . . . . .	"	6 5	vertical et ondulatoire	VI-VII	5	ESE-ONO	Bol. S. Sis. It.
Prato . . . . .	"	6 3	ondulatoire	V-VI	4	NNE-SSO	
Giaccherino . . . . .	"	6 0	vertical et ondulatoire			avec „rombo“	
Barberino di Mugello (Firenze) . . . . .	"	6 5	ondulatoire	V	9	O-E	
Marradi (Firenze) . . . . .	"	6 10	ondulatoire	V	2	"	

1904. Novembre.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Scarperia (Firenze)	17	6 5	5 3	ondulatoire	V	4	précédé d'un „rombo“	Le Pistoiese		Panique	
Campi Bisenzio	"	6 2	"	"	V	2-3	"	"		"	
Brozzi	"	6 0	"	"	V			"		"	
Sesto Fiorentino	"	6 0	"	"	V			"		"	
Quarto	"	6 3	"	"	V		Les uns disent avoir vu une grande lumière	"		"	
Fiesole	"	6 0	"		V			"		"	
Galluzzo et Bagno a Ripoli (Firenze)	"	6 0	"		V			"		"	
Varlungo	"	6 3,5	"	ondulatoire et vertical	V	5		"		"	
Montese (Pavullo, Mo- dena)	"	6 0	"	ondulatoire	IV-V	10		"		Panique dans les faubourgs de Trespiano et d'Impruneta	
Firenze	"	6 3	"					"		"	
Empoli (Firenze)	"	6 0	"	"	IV-V	3		"		Panique	
S. Miniato	"	6 8	"	"	IV-V	5		"		"	
Fiumalbo (Modena)	"	6 20	"	vertical et ondulatoire	IV-V	3	précédé d'un „rombo“	"		"	
Montefiorino	"	6 0	"	ondulatoire	IV-V			"		"	
Borgo a Buggiano (Lucca)	"	6 10	"	ondulatoire	IV-V	5	avec „rombo“	"		"	
Pexia (Lucca)	"	6 8	"	"	IV-V			"		"	
Camaloro	"	6 7	"	"	IV-V	3		"		A deux reprises; la seconde fois le plus fort	
Fauglia (Pisa)	"	5 58	"	"	IV-V	6		"		Intervalle de 3-4 sec;	
Cascina	"	6 5	"	deux secousses	IV-V	6		"		la seconde	
Lari	"	5 55	"	ondulatoires	IV-V	8		"		la nine forte	





[illegible]

	SECOURS				très faible	8	avec faible bruit souterrain	Épicentre inconnu	bavaroise		Autre secousse à 19h 19m (très faible)	Watzof S.
	19	10	52,9	8 53	ondulatoire							
Rilski-monastir . . .	19	10	52,9	8 53		8						
Stassfurt (Sachsen) .	19	10	30	9 30								
Grosslobming (Steier- mark) . . . . .	19	24 env.	23			long						R. Schütt
Gaudan (Prov. Trans- caspiennes) . . . .	20	4 34	3 34									V. Conrad
												G. Lewitzky
Rilski-monastir . . .	20	6 28	4 28			5		S-N				Watzof S.
Miyato . . . . .	21	7 12,3	-22 12		lent							St. Jap.
	21			3 1								E. Rosenthal
Tscham-Koria . . .	21	14 47	12 45			3-4	avec bruit souterrain	SO-NE			A 12h 34m bruit sis- mique.	Watzof S.
											Autres se- cusses à 2h 42m (III, IV), 12h 52m (III) et 18h 32,5m (très faible)	
Rilski-monastir . . .	"	14 44,1	"			10	"	S-N				
	22			1 15								E. Rosenthal
Gaudan (Prov. Trans- caspiennes) . . . .	22	3 36	2 36								Autre secousse à 6h 6m (II)	G. Lewitzky
Götzis (Vorarlberg) .	22	6 25	5 25		choc soudain			NE-SO				V. Conrad
Altach (Vorarlberg) .	"	6 25	"	7 3	secousse	2-3		O-E				Watzof S.
Tscham-Koria . . .	22	9 3	9 40		soudain							Obs. Mét.
Gifu (Formosa) . . .	22	17 40										Taipeh
Angmagsalik (Côtes orientales de la Groenlande) . . . .	22	15	17 env.		plusieurs secousses							E. Harboe
					"							
Idem . . . . .	22	16	18 env.		médiocre fort						Les secousses cessèrent seulement le soir	E. Harboe

1904. Novembre.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Brandenberg (Tirol allemand) . . . .	22	20 29	19 29	vibratoire et ondulatoire	IV	1-2	avec roulement semblable à un coup de vent				V. Conrad
Erzherzog Johann- Klause (Tirol allem.)	"	21 env.	"	"	II						
Taihoku. . . . .	23	6 0,5	22 0		III-IV	184		Formose			
Kelung . . . . .	"	6 0,9	"		III-IV	85		"			Obs. Mét. Taipeh
Ciran . . . . .	"	6 5	"		III-IV	120		"			
Tscham-Koria . . .	23	5 3	8 10		V	6-8	avec bruit souterrain				Watzof S.
Rilski-monastir . .	"	5 9,6	"		IV	20	"				
Lajéné . . . . .	"	5 12	"		IV	7					
Dolna-bania . . . .	"	5 17	"	deux secousses ondulatoires	IV						
Samokov . . . . .	"	5 8	"	secousse	faible III		avec roulement souterrain				V. Conrad
Aich (Krain) . . . .	23	6	5								
	23	7 12	5 11							Éruption de fange de l'Ostman- Basy-Day, près de Baku	J.
Malabar (Java) . . .	23	16 53	9 43		léger						
Nemuro . . . . .	23	19 19	11 19	lent	III-IV						N. T. Ned. Indie
Aich (Krain) . . . .	23	16 5	15 5	"	III						St. Jap. V. Conrad
	23		16 3/4				avec roulement souterrain	Épicentre inconnu	Enregistrements presque mon- diaux dans 14 Observatoires		E. Rosenthal
Susa (Torino) . . . .	23	21 54	20 54	vertical	V	quelques sec. 1-2	bruit d'explosion		Firenze 20 50	Panique	Bol. S. Sis. It.
Bussoleno (Torino) Perosa Argentina (Torino)	"	22	"		III						

[illegible]

1904. Novembre.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Mariafeld (Krain) . . .	26	3	2		III	6					
Bima (Celebes) . . .	26	12 30	4 35	horizontal	léger		E-O		Manila 4 31,8		N. T. Ned. Indie
S. Francisco (Califor- nie) . . . . .	26	le matin de dix à midi environ			IV-V						J.
Newbury (Berkshire, Angleterre) . . .	26	12	11		fort					Panique	Belar A.
Kingsclere (Berkshire) Donnington "	" "	" "	" "		VI V					"	
	27		7 15								E. Rosenthal
Bistrica . . . . .	27	11 8,0	10 8	quelques secousses	V	10	N-S				
Oreškovica . . . . .	"	11 8	"	"	V		E-O				
Grabovica . . . . .	"	11 8	"	"	IV		SE-NO				J. Michallo- vitch
Sibnica . . . . .	"	11 8	"		III-IV	3					
Bucur, Vošanovac, Zlatovo, Vezitovo, Kobilje, Kladurovo, Dobrnja, Starnica, Lopušnica, Plažani, Četeriš, Brzokhode, Žabari et Cvilajinac.	"	11 8	"						Enregistrements mondiaux dans seize Obser- vatoires		
Knežica, Tabanovac, Krvije, Ranovac, Kamenovo, Laole, Burovac et Grabovica	"	11 8	"		III	1-120					
Miyako . . . . .	28	9 4	0 4	lent	II III-IV	2-10					St. Jap.
Oshima . . . . .	28	20 25,8	11 28		...				Ishinomaki 0 4,0 Tokio 0 5,0 et trois autres Observatoires		

Localité	29	6	5	III		court	SO—NE	soustrrain			
sches Hügelland (Krain)	"	6	5	III	choc						V. Conrad
Kressnitz et Kressnitz-Poljane (Krain)	"	6	"	III	choc			précédé d'un roulement			
Mariafeld " "	"	6	"	III	secousse grésille-ments			"			
Moräutsch " "	"	6	"								
Kandel (Pfalz) . . .	29	7 1/4	6 1/4	léger							Bélar A. Voir la secousse du 30 à environ la même heure
Biskop Kroghsgd. Bodø (Norvège) . .	29	7 22	6 22	V	vibratoire		diverses	bruit sourd	Le Nord de la Norvège		C. F. Kolderup
Bodø " . . .	"	7 24	"	IV	un choc	2	E—O		"		Autre secousse à 4 h
Sjøgaden " . . .	"	7 22	"		"			"	"		Autre secousse à 3 h 22 m
Bodin " . . .	"	7 22	"	IV	vibratoire		O—E	un bruit comme un roulement de wagons	"		
Rønvik et Volden Bodin (Norvège) . .	"	7 22	"	III	"		SO—NE	une détonation	"		
Lillealmeuningen Salt-dalen (Norvège) . .	"	7 20	"			4		rien qu'un fort crépitement de même	"		
Bjørndøns. Le Phare de (Norvège) . . .	"	7 25	"								
Massa Marittima (Grosseto) . . .	29	14 14	18 14	II	secousses	1	SO—NE	avec bruit	" Herzogenrath Kohlenrevier		Bol. S. Sis. It. R. Schütt
Aachen et Eschweiler	30	7 30	6 30	léger		6			"		
Uebach (Geilenkirchen) . . .	"	7 32	"	"	ondulatoire	5	S—N		"		
Niederwölz (Obersteiermarkt) . . .	30	12 5	11 5	VI					La Styrie et la Carniole		V. Conrad Des verres se brisèrent

1904. Novembre.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné	Greenw.		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Enns (Obersteiermark)	20	12 6	11 5		V			La Styrie et la Carniole			
St. Georgen (Kärnten)	"	12	"		V						
Freischach	"	12 6	"		IV						
Grades	"	12	"		IV						
Metnitz	"	11 55	"		IV	8					
Katsch et St. Lambrecht (Obersteiermark)	"	12 10	"		IV	8					
Teufelsbach et Dürnbach (Obersteiermark)	"	12	"		III	2					
Freischach, St. Lorenzen près de Schöffling et Judenburg (Obersteiermark)	"	12 8	"		III						
Neumarkt et Oberswölz (Obersteiermark)	"	12	"		III	1					
Lassnitz (Obersteiermark)	"	12	"	choc							
Lausnitz, Obdach, Peterau près de St. Peter Schöffling	"	12	"		II						
Érmakha (Baku)	30	15 45	14 45		IV						
26 N, 142° Est Greenw.	?						apparition d'une île volcanique (Nishima) en Novembre ou en Décembre		Taškent 14 41 Tiflis 14 59 et dans six autres Observatoires	Les habitants quittèrent les maisons	G. Lewitzky et Bul. Mét. de Tiflis
Balg de St. Francisco (États-Unis)	?										Belar A.
										Dans le Sud de la Baie, du 26 Novembre au 1 Décembre,	H. F. Reid et J.

(Etats-Unis) Rilski-monastir . . .	1	10	6,5	8	6,5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</
---------------------------------------	---	----	-----	---	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



Localité	Date	Temps		Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Malabar (Java) . . .	3	0 1	16 51							N. T. Ned. Indië
Forlimpopoli (Forli) . .	2	20 45	19 45	très fort	3				Émoi	Bol. S. Sis. It.
Bertinoro " . . .	"	20 55	"	IV-V IV-V		précédé d'un fort „rombo“				
Forli . . . . .	"	20 50	"	IV-V	5	avec fort bruit			Émoi	J.
Sousse (Tunisie) . . .	2	22 env.	21 51	IV-V		grondements sourds		Catania 21 57,8		
Ameorang en Sonder (Celebes) . . . . .	3	9 30	1 12	très fort	60		Le Nord de Celebes		Une pendule oscillant dans le premier vertical s'arrêta	N. T. Ned. Indië
Tomohon (Celebes) . .	"	9 45	"	fort	20		"			
Oclot (Iles Sangi et Talaut) . . . . .	"	9 0	"		9 quelques sec.		"			
Menado (Celebes) . . .	"	9 20	"		15-20		"			
Tondano " . . . . .	"	9 30	"		NNE-SSO		"			
Tagocelandang et Man- ganitoe (Celebes) . .	"		"	III			"			
Naždinskij - l'risk (Ir- kutsch) . . . . .	3	5 23	3 23	V	2-3		"	Irkutsk 8 81 Taškent 8 44 et quatre autres Observatoires	Probla- blement 4 h 23 m t. m. E. C.	G. Lewitzky
Sopoton (Calavryta) . .	3	5 45	4 10	IV	3					Eginitis D.
Davulu (Erivan) . . . .	3	17 11	16 11	IV	5					G. Lewitzky
Porac (Philip.) . . . .	4	1 15	-17 15	très léger VI-VII	6					B. Phil. W. B.
Lima (Pérou) . . . . .	3	13 39	18 47,5	secousses ondulatoires à deux reprises	11-12		Ressenti de Ica A Caana, mais particulière- ment de Supe à Tambo-de- Mora, dans le département de Lima. Entre Surco et San	Quito 18 47,8	Le tremblement causa une certaine alarme. Des femmes tombèrent. Quelques bâtimens furent endommagés.	J. T. Polo et J.

	3	20 5 env. 7 42	19 5 -23 42	vertical	V médiocre	8	prolongé			
Kultuk (Irkutsk)	4	7 40	"	"	léger	12				G. Lewitzky B. Philip. W. B.
Borongan (Philip.)	"	19 56,2 + 3 env.	4 10		III-IV	1-2	précédé d'un bruit	O-E		H. F. Reid
Tachloban, Samar (Philip.)	3	13 0	4 10		médiocre					N. T. Ned. Indie
Mt. Hamilton (Califor- nie)	4	5 58 à 6 20	4 58 à 5 20	frémisse- ment	fort	6,5	comme le bruit d'un corps qui tombe. Précédé à Tamin d'un bruit souterrain	SO-NE à Glarus	Perçu à Walenstand, Glarus, Schwanden, Elm, Flims, Haldenstein, Igis et Vättis.	J. Frdh
Le Glarner (Suisse)	4	6 20 à 6 30	5 20 à 5 30	choc soudain	sensible		comme la détonation d'une mine		Ressenti à Vättis, Elm et Schwanden. A Flims il y eut comme trois tremble- ments	J. Frdh
Idem . . . . .	4	6 40	5 40	choc sourd			bruit de vent	S-N	Dans ces mêmes endroits, dans une aile ovale, dont les deux axes, Schwanden-Igis et Walenstand- et Flims, ont respectivement 38 et 32 km de long	I. Frdh et V. Conrad
Ried im Ober-Intal (Tirol allemand)	"	7 env.	"	quatre secousses	III					
Schafflein près de Gottschée (Krain)	4	8 15 14 37	7 15 7 27	secousse	IV léger	4		O-E		V. Conrad N. T. Ned. Indie.
Malabar (Java)	4		10 3/4						Épicentre inconnu	E. Rosenthal
Santiago (Chili)	4	12 21,3	17 4,1	oscillatoire	fort	court			Batavia 7 46 Enregistra- tions dans treize Ob- servatoires	Obs. Astr.

1904. Décembre.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Schäßlein près de Göttscher (Krain) . . .	5	2 env. 4 35	1 5 12	secousse	IV	4			Ponta Delgada 4 42		V. Conrad J.
Oberlaibach (Krain) . .	5	6 42	5 42	vibratoire	III	2	suivi d'un roulement				V. Conrad
Horjul		7		"	III IV			Toute l'île	Ponta Delgada 6 20	A ce jour se rapporte peut-être le fait, cité par Belar, de poissons morts à la dérive près du Cap Vert, en décembre.	F. A. Chaves
Ile St. Miguel (Azores)	5	6 22	6 22								E. Rosenthal
Ile de Boni (Celebes)	5										J.
Boboshévo	6	la nuit	la nuit		faible III-IV III-IV					Découverte de trois nouvelles îles volcaniques	Watzof S St. Jap. Obs. Mét. Taipei R. Schütt
Tokio . . . . .	6	14 4,4	5 4,4	vertical							V. Conrad
Taito (Formosa) . . .	6	14 4,6	6 4,6								V. Conrad
Waldenstadt (Canton S. Gallen) . . . . .	6	?	?								V. Conrad
Morautsch (Krain)	6	12 80	11 80								V. Conrad
Bischhoflack	6	22 20	21 15	choc ondulateur	IV V		précédé d'un bruit accompagné d'un roulement	La Carniole	Laibach 21 15,8		V. Conrad
Domžale	"	22 16	"	vibratoire	IV-V	10		"			
Flödnigg	"	22 18	"	saccade horizontale	IV-V	4	avec bruit	"			
St. Jobst	"	22 15	"	choc	IV-V			"			
Kanker	"	22 20	"	choc	IV-V			"			
Kropp	"	22 80	"	secousse	IV-V	4		"			
Preska	"	22 15	"	secousses lentes	IV-V			"			
Retete	"	22 15	"		IV-V			"			

Aich	"	22 15	"	deux secousses	IV		NE-SO	roulement comme un bruit de charriot	"	Dans l'intervalle de quelques minutes
Billichgratz Cernuče	"	22 15	"	secousse choc	IV	8			"	
Bukovica	"	22 20	"	ondulatoire	IV	8	E-O	précédé d'un roulement	"	
Bresowitz Dobrova	"	22 18	"	ondulatoire croissant et décroissant choc	IV	2	O-E	précédé d'un fort bruit de vent avec bruit	"	
	"	22 80	"	ondulatoire	IV	3	SE-NO		"	
Horjul	"	22 15	"	ondulatoire	IV	3	E-O	avec bruit	"	
Ježica	"	22 80	"	ondulatoire	IV	3	N-S	avec bruit	"	
Krainburg	"	22 13	"	"	IV	3	O-E	avec grondement	"	
Laibach	"	22 15	"	plutôt des ondulations que des saccades	IV	3	E-O		"	
	"	22 17	"						"	
St. Martin sous le Kahlenberge (Krain)	"	22 env.	"	ondulatoire avec un choc	IV	10	NO-SE	avec grondement	"	Plus intenses que celles du 30 Octobre et du 10 Novembre
Möschnach près de Radmannsdorf (Krain)	"	22 15	"	crépitement	IV		E-O	précédé d'un roulement	"	
Podlipa	"	22 20	"	deux chocs	IV	quelq.sec		"	"	
Presser	"	après 22	"	ondulatoire	IV			"	"	
Woditz (Krain)	"	22 15	"	deux ou trois chocs	IV			accompagné d'un grondement	"	
Zirklach	"	22 15	"	ondulatoire	IV				"	
Loitsch	"	22 15	"		III			précède d'un grondement	"	Le texte dit 21 15
Moräutsch	"	22 15	"		III				"	
Rudnik	"	22 15	"	une saccade	III	1	E-O	suivi d'un grondement	"	
Selsach	"	22 18	"	un choc	III			précédé par le bruit	"	
Stein Tersain	"	22 15	"	secousse	III		N-S		"	Le texte dit 20 15
	"	22 15	"		III				"	

1904. Décembre.

— 346 —

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Trata (Krain) . . .	6	22 env.	21 15		III		avec grondement	La Carniole			
St. Veit . . .	"	22 16	"	ondulatoire	III	3	"	"			
Vigaun près de Lees (Krain) . . .	"	22 30	"	vibratoire ondulatoire	III		"	"			
Gereut (Krain) . . .	"	22 30	"				un grondement sourd	"			
Mariafeld " . . .	"	22 15	"				grondement persistant	"			
Werch der heil. drei Könige (Krain) . .	"	22 30	"				un grondement	"			
Otalež près de Kirchheim (Görz-Gradiška) . . .	"	22 16	"	ondulatoire	II			"			
Zwischenwässer (Krain) . . .	7	3 46	2 46		II			"			V. Conrad
Fukushima . . .	7	13 25,3	4 25		III-IV			"	Tokio 4 28,4 Kumagai 4 30,4	Les maisons tremblèrent	St. Jap.
Mito . . .	"	13 25,7	"	vertical et soudain	III-IV					"	
Utsunomiya . . .	"	13 26	"	"	III-IV très léger						Belar A.
Environs de Hambourg	7										
Santo Domingo de Basco (Ile de Batan, Philip.) . . .	8	3 40	-19 40	ondulatoire ébranlement, et poussée verticale	très léger VI-VII	2 20	accompagné pendant les premières 10 min. d'un bruit comme celui du tonnerre	LeSalzbouurg		Deux personnes tombèrent du lit. Un coffre, se renversa. Une cloche qui se trou-	B.Phil.W.B. V. Conrad Belar A. et R. Schütt
Poham (Salzbouurg) . .	8	1 57	0 57								

Mühlbach et Mitterberg (Salzburg) . . . .	"	"	ondulatoire et vertical	VI	4-5	bruit de tonnerre	"	Une grande partie des habitants fut réveillée et leur frayeur fut si grande qu'ils voulurent quitter les maisons. Sur la route, un homme vit des ondes terrestres sous ses pas
Werfen et Pongau (Salzburg)	"	"	ondulatoire et à la fin vertical	V-VI	3-4	"	"	Il y eut un peu partout des objets renversés
Pfarrwerfen "	"	"	ondulations et saccades	V-VI	NO-SE	bruit d'avalanche	"	Des assiettes tomberent de leurs rayons;
Flachau "	"	"	ondulatoire	V-VI			"	des tableaux se détachèrent des murs
Hüttau "	"	"	deux chocs	VI	2-3	bruit d'avalanche	"	Des livres tom- berent de la table
Bischofshofen et S. Jo- hann (Salzburg)	"	"	ondulatoire et vertical	VI	30	"	"	Les pendules s'arrêtèrent. Du mortier se détacha des murs.
Schwarzach "	"	"	choc et vibrations	IV	court	S-N	"	Quelques murs et quelques plafonds se lézardèrent
Radstadt	"	"	"	IV	court		"	
Gasthof	"	"	"	IV	3		"	
St. Martin	"	"	"	IV	2		"	
Lungötz	"	"	ondulatoire	IV-V	2-4		"	
Abtenau "	"	"					"	

1904. Décembre.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction					
Russbach (Salzbourg)	8	1 57	0 57	III	5		avec faible bruit	Le Salzbourg		La neige tomba de quelques toits	
Golling	"	"	"	II				"			V. Conrad
Reichenhall et Berchtesgaden (Salzbourg)	"	"	"	II				"			F. Valle
Jamije (Görz-Gradiska)	8	2 30	1 30	IV	long	E-O S-N					
Opateselo	"	2 30	"								
Tapachula (Soconusco, Mexique)	8	5	11 36,5	léger	7	E-O	fort bruit souterrain				
Providencia (Mexique)	8	6 10	12 46,5								
San Francisco (Calif.)	8	16 14	+0 14	II-III							H. F. Reid
Tapachula (Soconusco, Mexique)	8	19 45	+2 21,5	fort	9		après une vingtaine de sec. survint un coup de vent extra-ordinaire			Le même phénomène se produisit à Chancay, Casma, Huacho, Chorrillos, Buranco, Chimbote et Matucana	F. Valle I. T. Polo et H. F. Reid
Lima (Pérou)	9	8 16	13 24,5	faible	40						
El Collao	"	"	"		3						
Vigaun près de Zirknitz (Krain)	9	15 10	14 10	II							V. Conrad
Borongan (Samar, Philip.)	10	7 4	-23 4	médiocre	3				Manila -22 59,5 et deux autres Observatoires	Précédé d'un autre choc faible à -23 h 2 m	B. Phil. W.B.
Tainan	10	7 28	-23 28	V-VII			bruit souterrain	Formosa	Hokoto -23 30,1		Obs. Mét. Taipei
Taichu	"	7 27,6	"	III-IV				"	Koshi -28 24,5		
Giran	"	7 20	"	II-III				"			
Kelung	"	7 27,9	"	II-III				"			
Taihoku	"	7 27,9	"	II-III				"			
Malabar (Java)	10	8 34	1 24	léger				"	Batavia 1 27		N. T. Ned. Indie N. T. Ned.
Tomako (Groot-Sangi)	10	30	2 6		8	S-N					

Salina (Iles Eolie) . . .	10	7 10	6 10	verticales ondulatoire et vertical	V	4	SE—NO	bruit ressem- blant à la dé- tonation d'un canon	
Chimax (Guatemala) .	10	2 30	8 env.		assez fort V—VII	court			
Kinkasan . . . . .	10	20 50	11 50						
Siracusa . . . . .	10	19 17	18 12	ondulatoire	IV	1	S—N	avec „rombo“	Ishinomaki 11 48,5
Florida (Siracusa) . .	„	18 1,2	„	„	III	1	NO—SE		Les maisons furent se- couées
Melilli . . . . .	„	19 50	„	vertical	III	2			
Mineo (Catania) . . .	„	19 9	„	ondulatoire	III				
Mysore (Hindoustani) .	11	4 0	22 39		V	180	E—O		Catania 18 12
Tscham-Koria (Bulgarie)	11	6 27	4 30		V	5—8	SO—NE	avec bruit souterrain	
Rila . . . . .	„	6 30	„	ondulatoire	V		E—O		
Lajéné . . . . .	„	6 35	„	deux	IV	30	E—O	„	
Riski-monastir . . .	„	6 28,6	„	secousses	III—IV		S—N		
Dolna-bania . . . . .	„	6 30	„	deux		6			
Samokov . . . . .	„	6 20	„	secousses	faible				
„ . . . . .	11	env.	9 0	ondulatoires					
Gaal (Steiermark) . .	11	10 20	9 20	vertical	III	4	SO—NE	bruit souterrain	Enregistrements presque mon- diales dans une quinzaine d'Observatoires
El-Madher et An-el- Ksar (Batna, Algérie)	le 11 ou le 12	10	9 51		très fort				
San Geronimo (Guer- rero, Mexique) . . .	11	8 25	15 1,5	trépidoire	fort				
La Union . . . . .	„	8 25	„	„	fort	4			
Zihuatanejo . . . . .	„	8 25	„	„	fort	5			
Petatlan . . . . .	„	8 25	„	„	fort	3			
Agua Blanca . . . . .	„	8 25	„	„	fort	4			
Mexico (Mexique) . .	„	8 24	„	„		8			
San Luis . . . . .	„	8 25	„	„					
Santiago (Chili) . . .	11	12 23,7	17 6,5	ondulatoire	V—VI	5	O—E	faible bruit	Émoi. Pendant 20 sec. la secousse fut forte
Vallenar . . . . .	„	12 20	„	„	V	75			Porto Rico 17 15
Valparaíso . . . . .	„	12 20	„	„	V	60	SE—NO		etc. Enregistra- tions mondiales dans vingt-sept Observatoires
Coquimbo . . . . .	„	„	„	„	V	75			



**1904. Décembre.**

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Gorontalo (Celebes)	12	4	-19 47		très fort	quelques sec. 4	NE-SO				N. T. Ned. Indië
Bangai "	"	4 0	"	deux secousses ondulatoires	léger		SO-NE				
Tombato "	"	4 0	"		léger IV-V	1	E-O				
Taito (Formosa)	12	4 16,2	-20 16,2						Hokoto -20 20 Kelung -20 20 Taihoku -20 19,3	Les maisons furent secouées	Obs. Mét. Taïpeh
Tainan "	"	4 19,2	"	soudain	III-IV I						Obs. Mét. Taïpeh
Giran "	12	9 0	1 0								R. Schött
Katzhütte et Kursdorf (Schwarzbg. Rudol- stadt)	11/12	la nuit	la nuit	plusieurs secousses vertical	faible						Watzof S.
Riliski monastir	12	9 19,7	7 19,7		III-IV	8					J. T. Polo
Casma (Ancachs, Pérou)	12	4 10	9 18,5	aucune secousse	VI						H. F. Reid
San Francisco (Calif.)	12	7 9,7	15 9,7			4					
Lima (Pérou)	12	11 30	16 38,5		léger						
El Callao "	"	11 11	"		"						
Glogova (Mehedinți, Roumanie)	12	22 env.	22 env.	ondulatoire	III	10	O-E				J. T. Polo et J.
Tismana (Gorj, Rou- manie)	"	22 env.	"	"	III	20	E-O				St Hepites et Watzof S.
Frégovo (Vidin, Bul- garie)	13	0 5	"	cinq secousses ondulatoires	III						
Choshi	13	9 53,5	0 53,5		III-IV						St. Jap.
									Tokio 0 50,9 Mito 0 50,8		

	14	4 28,5-19 29,5		IV—V	long		avec fort bruit	Dati alico Mala et Pisco			St. Jap. C. F. Kolderup
Ichigakijima . . . . .	18	22 50	21 50	V				Le Sud de la Norvège			
Fredrikshald (Id. Kor- nsjo et Krappeto) . . . . .				V				"		Quelques personnes quittèrent les maisons	
Botne et Gravnings- sund . . . . .											
Prestebakke . . . . .	"	22 51	"	IV	5	N—S	avec bruit souterrain suivi d'un long bruit avec bruit de tonnerre	"			
Hvaler . . . . .	"	22 50	"	IV	2			"			
Ise-Skjeberg . . . . .				IV				"			
Strømtangen . . . . .	"	22 50	"					"			
Onsø . . . . .	"	22 50	"	IV	2	N—S	bruit fort	"			
Slitu Eidsberg . . . . .	"	22 57	"	IV				"			
Eneback . . . . .	"			IV				"			
Hennes (Höland) . . . . .	"	22 51	"	IV	8—10	N—S	roulement	"			
Sörumsanden . . . . .	"	22 53	"	IV		SO—NE	"	"			
Bragernes Drammen . . . . .	"	22 56	"	IV				"			
Larvik . . . . .	"	22 58	"	IV	30			"			
Porsgrund . . . . .	"	22 55	"	IV				"			
Bamlø . . . . .	"	23 env.	"	IV				"			
Klyve Porsgrund . . . . .	"	"	"	IV	2	S—N	"	"			
Aspedammen . . . . .	"	22 30	"	III				"			
Torbjørnkjaer (Phare de) . . . . .	"	23 env.	"		4—5			"			
Borge, Haabel Myren, Lövsbraaten Nydale, Eiangsvand, Bestul, Nøtterø et Tjømø . . . . .	"	23 env.	"				rien qu'un bruit	"			
Madjalengka (Java) . . . . .	14	10 45	3 33	très fort	long			Batavia 3 39		L'habitation du Vice-Ré- sident fut très sérieuse- ment en- dommagée	N. T. Ned. Indie
Soemedang " . . . . .	"	10 45	"	léger	quelques sec.	N—S					
Tainan (Formosa) . . . . .	14	12 48,5	4 48,5	III—IV							
Callao (Lima) . . . . .	14	5 22	5 22	V	5						Obs. Mét. Taïpéh E. Harboe
Gloggnitz (Basse Autriche) . . . . .	14	8 11	7 11	V	1	SO—NE		Le Semmering	Vienne 7 12	Émoi	V. Conrad et J.

1904. Décembre.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Scheiblingkirchen et Payerbach . . . .	14	8 9,7	7 11		V	3	comme l'ex- plosion d'une mine	Le Semmering			
Trattenbach . . . .	"	8 20	"	deux secousses ondulatoires	V	5	"	"			
Stixenstein . . . .	"	8 30	"		V	2	"	"			
Sieding . . . .	"	8 16	"		V	3	"	"			
Kirchbergam Wechsel	"	8 30	"	ondulatoire	IV	2	"	"			
Spital am Semmering	"	8 25	"		IV	2	"	"			
(Steiermark) . . . .	"	8 13,5	"		IV	2	précédé d'un bruit	"			
Klamm am Semmering	"	8 11	"	ondulatoire	IV	2	de tonnerre	"			
Prigglitz . . . .	"	8 10	"	choc soudain	III	1		"			
Pottschach . . . .	"	8 30	"		III			"			
Hirschwang . . . .	"	5 15	11 51,5	oscillatoire	fort	3					F. Valle
San Geronimo	"	5 10	"	trépidoatoire	fort	2					
(Guerrero, Mexique)	"	5 10	"	"		3					
Zihuatanejo . . . .	"	7 10	15 10	oscillatoire	VI-VII	4					
Petatlan . . . .	"	"	"		VI-VII						
Aguas Blancas . . . .	"	"	"		IV-V						
San Francisco et ses environs (Californie)	14	"	"		IV						
Oakland . . . .	"	"	"		I-II						
Vallejo . . . .	"	"	"		assez fort	court					
San José . . . .	"	"	"								
Mt. Hamilton . . . .	"	1 45	18 32	un choc							
Madjalengka (Java) .	15	"	"								
Lima (Pérou) . . . .	15	2 0	7 8,5		II						
Callao . . . .	"	2 3	"		II						
Barranco . . . .	"	"	"		II						
Bitelic (Sinj-Dalmatie)	15	10 30	9 30	plusieurs ondulations	VII		bruit très fort			Quelques murs furent lézardés	
Prolog (Boanie) . . . .	"	10 52	"		V	4	précédé d'un bruit considérable A celui du tonnerre				

Gloggnitz (Basse-Autriche)	11 31	"	II	1	SSO-NNE		Pourtant les journaux disent que les habitants sortirent des maisons	V. Conrad
Wörth . . . . .	11 30	"	II	1				
Sieding . . . . .	11 34	"	II	4	S-N			
Kirchberg am Wechsel . . . . .	11 50	"	II	2	O-E			
Chōshi . . . . .	19 38	10 38	III-IV					St. Jap.
Neorić (Dalmatie) . . . . .	13 30	12 30	V					
Boboshévo . . . . .	15 37	13 37	assez fort					V. Conrad
Kotschérinovo . . . . .	16 1/4 env.	14 1/4	II	3	SO-NE			Watzof S.
Orahovac (Cattaro, Dalmatie) . . . . .	16 4	3	V-VI	2-3				"
Loznica et ses environs . . . . .	16 4 env.	3 env.	IV	15	O-E			V. Conrad
Tekerîš et ses environs . . . . .	6 30	5 30	V	15	O-E			J. Michallovitch
Srinagar (Hindoustan) . . . . .	12 30	7 9		8	N-S			J. Michallovitch
Sonemarg . . . . .	12 45	"	IV	60				Indian M. W.
Dras . . . . .	12 25	"		5				R.
Chōshi . . . . .	17 48	8 48	III-IV	long				
Chuncha (Pérou) . . . . .	15 25	20 33,5	le second le plus fort					
Tambo de Mora, Ica (Pérou) . . . . .	15 25	"	fort	7				
Pisco-Ica (Pérou) . . . . .	15 28	"		20				
Ica-Ica (Pérou) . . . . .	15 29	"		20				
Cerro Azul (Pérou) . . . . .	15 25	"	deux secousses					
Randazzo (Catania) . . . . .	22 1/4	21 1/4	ondulatoire	1	S-N			Bol. S. Sis. It.
Risano (Cattaro, Dalmatie) . . . . .	23 35	22 35	secousses	1				V. Conrad
Raccua (Messina) . . . . .	1	0	ondulatoire	3				Bol. S. Sis. It.

Bombay 7 9,2  
 Durée  
 11 min. 8 sec.  
 Enregistra-  
 tions dans  
 douze Ob-  
 servatoires  
 Mito 8 22,6  
 Tokio 8 23,9

1904. Décembre.

Localité	Date	Temps		Espèce	Mouvement		Phénomènes concomitants	Étendue de l'ébranlement	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné	Greenw.		Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Mito . . . . .	17	9 40	0 40	vertical et soudain lent	IV - V			La moitié septentrionale de Nippon	Tokio 0 40,4 Kumagai 0 40,3	Les maisons furent secouées	St. Jap.
Yokohama . . . . .	"	9 42	"	lent	IV - V			"			
Tokio . . . . .	"	9 40,4	"	lent	III - IV			"			
Akita . . . . .	"	9 41,5	"		III - IV			"			
Kanayama . . . . .	"	9 39	"		III - IV	long		"	Maebashi 0 40,6		
Choshi . . . . .	"	9 39,5	"		III - IV			"	Ishinomaki 0 41,1		
Utsunomiya . . . . .	"	9 40	"		III - IV			"			
Montalbano d'Ellicona (Messina) . . . . .	17	2 10	1 30		III						Bol. S. Sis. It.
Novara di Sicilia (Messina) . . . . .	"	2 53	" 52	vertical ondulate	III - IV	8					Bol. S. Sis. It.
Randazzo (Catania) . . . . .	17	3 52	2 52		III - IV	8					
Castiglione di Sicilia (Catania) . . . . .	"	3 14	"	"	III - IV	quelq. sec					
Mazzarra (Messina) . . . . .	"	3 50	"	"	III - IV	"					
Giunti (Messina) . . . . .	"	4 12	"	"	III - IV	2					
Patti (Messina) . . . . .	"	4	"	"	III - IV	quelq. sec.					
Francavilla di Sicilia (Messina) . . . . .	"	8 30	" 28	"	III						
Andizan (Fergana) . . . . .	17	5 28	4 28	ondulate	II				Taskent 4 27,3		G. Lewitzky
Isouca (Péron) . . . . .	16	23 55	14 43,5		fort	10	avec de longs mugissements				J. T. Polo
Kamatar (Koustachuk) . . . . .	17	8 30	6 30	vertical	IV - V			Le Nord de Nippon et de Jesso	Mito 7 4,4 Kumagai 7 4,3		Watzof S. Stat. Jap.
Hakodate . . . . .	17	16 8,9	7 4		IV - V			"	Tokio 7 5,1 et onze autres Observatoires	Les maisons tremblèrent	
Kushiro . . . . .	"	16 8	"	soudain lent	IV - V			"		"	
Akita . . . . .	"	16 8,7	"		IV - V			"		"	
Ishinomaki . . . . .	"	16 8,8	"		IV - V		bruit souterrain	"			
Sapporo . . . . .	"	16 4,8	"	lent	IV - V			"			
Aomori . . . . .	"	16 4,4	"	vertical et soudain lent	IV - V			"			
Miyako . . . . .	"	16 5,7	"		IV - V			"			
Yokohama . . . . .	"	16 6,8	"	lent	IV - V			"			
Tokachi . . . . .	"	16 8,5	"		IV - V			"			
Nemuro . . . . .	"	16 5	"	lent	III - IV			"			
Yamagata . . . . .	"	16 4	"		III - IV			"			
Kanayama . . . . .	"	16 4	"		III - IV			"		Les maisons tremblèrent	

Boïana (Bulgarie) . .	17	13 3/4	11 3/4		IV		O—E			Taïpeh
Knjaïevo . . . . .	"	13 3/4	"	vertical	III		SE—NO			Watzof S.
Sofia . . . . .	"	18 47,6	"	deux secousses horizontales	très fort					N. T. Ned. Indié
Manganitoe (Groot-Sangi). . . . .	18	11 0	2 38							Obs Astr. Stat. Jap.
Santiago (Chili) . . .	17	22 13,6	+2 56,4		médiocre IV—V	10—12				Watzof S.
Kanayama . . . . .	18	20 35,5	11 35	soudain	III—IV faible plus faible très fort	long				N. T. Ned. Indié
Mito . . . . .	"	20 38,3	12"		assez fort léger III—IV	quelques sec.	O—E			Watzof S.
Vitoscha . . . . .	"	21 35	12 55	secousses horizontales	très fort	15				N. T. Ned. Indié
Banda-Neira (Banda)	18	21 35	12 55		assez fort léger III—IV					Watzof S.
Boboshévo . . . . .	18	17 1/2	15 1/2							J. T. Polo
Pisco Ica (Pérou) . .	18	12 10	17 18,5							E. Rosenthal
Mito . . . . .	19	22 27,5	10 28	soudain	III—IV					J. T. Polo
Utsunomiya . . . . .	"	22 30,3	"							V. Conrad
Pisco Ica (Pérou) . .	19	14	19 8,5		fort	8				St. Jap.
Hernsburg (Krain) .	19	21 45	20 45	vertical	III	4				Watzof S.
Mito . . . . .	20	13 53,9	4 53,9		III—IV					Le Consulat allemand, F. Gonnessiat, C. A. Steffen et J.
Rilski-monastir . . .	20	7 14	5 14	vertical	II					
Province de David au Nord du Panama .	20		5 50		X					
S. José de Costa Rica	"	0 10	"	ondulatoire	VI—VII	30—45				

## 1904. Décembre.

Localité	Date		Temps		Mouvement		Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
	Donné	Greenw.	h m	h m	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Bocas del Toro (Lib.)	20	0 14	5 50		VI-VII	long		Panama, Costa Rica et Nicaragua		La population aperçue quitta les maisons. Quelques bâti- ments furent endommagés. Tremblement de mer violent ressenti par le navire de guerre améri- cain „Dixon” dans les eaux de Bocas del Toro.	
Limon	“	0 15	“		VI	80		“		Les arbres furent secoués comme par un ouragan. Impossible de rester debout.	
Cartago, Heredia et Alajuela	“	“	“		V	long		“		Grande frayeur. Tout le monde quitta les maisons. Pas de dégâts.	
Tres Rios et Puriscal	“	minuit	“		V	long		“		Grande frayeur aussi parmi les animaux.	
Ensenada	“	“	“		V	long		“		La cloche de l'église sonna.	
Las Mercedes (Guatemala)	28 80	“	“		II	20		“			
Quito (Équateur)	0 82,9	“	“		III	2		“			
Komáron (Com. Komáron)	20 7 80	6 80	vibratoire		II-III	1			Budapest 6 28,0 L'enregistrement dura 39 min. Ogyalla 6 22,7 L'enregistrement dura 1 heure	J. R. A. Met. Ungarn.	
Komáron (Com. Komáron)	20 7 58	6 58	“								

S. José de Costa Rica	20	8	13 40	deux secousses	IV	15	bruit souterrain	Épicentre inconnu	Enregistrations presque mon-diales dans 19 Observatoires	Les maisons tremblèrent	J.
Oshima . . . . .	20	21 26,3	12 26,3		III-IV						St. Jap.
Mt. Hamilton (Californie) . . . . .	20	11 47,5	19 47,5		II						H. F. Reid
	21		2								E Rosenthal
Santiago (Chili) . . . . .	21	12 58,5	17 41,3	saccades	médiocre	2-3					Obs. Astr.
Ganzen, Oberlaibach (Krain) . . . . .	22	4	3		III				Laibach 8 9		V. Conrad
Ježica (Krain) . . . . .	"	4 10	"				un grondement souterrain assez fort				
Kumamoto . . . . .	22	19 39,5	10 39,5	vertical et soudain	IV-V					Les maisons tremblèrent	Stat. Jap.
Saga . . . . .	"	19 41	"		IV-V						
Kagoshima . . . . .	"	19 41,7	"		III-IV						
Miyasaki . . . . .	"	19 45,7	"	lent	III-IV						
Phare de Kharauz (Transbaïcalie) . . . . .	22	16 1	14 55	vertical	V	quelques sec.			Irkutsk 14 57,8		G. Lewitzky
Kudarsinskaja-Step-naja-Duma (Transbaïcalie) . . . . .	"	15 54	"		IV		précédé d'un grand bruit				
Yokohama . . . . .	23	9 56	0 56	lent	IV-V				Tokio 0 55,7 Mito 0 56,3 et quatre autres Observatoires japonais		St. Jap.
Chōshi . . . . .	"	9 59	"	vertical	III-IV						
Choapan (Oaxaca, Mexique) . . . . .	23	4	10 36,5	oscillatoire	V	3					F. Valle
Las Mercedes (Guatemala) . . . . .	23	9 30	15 env.			10					C. A. Steffen
Orahovac (Cattaro, Dalmatie) . . . . .	23	16 55	15 55		IV	3	précédé d'un bruit		Firenze 15 33,8 Rocca di Papa 15 34 Ischia 15 34		V. Conrad
Lima (Pérou) . . . . .	23	12 14	17 22,5				long mu-gissement			Aucune secousse Autre secousse 2 min. après (IV)	J. T. Polo Eginitis D.
Pharsa (Céphalonie) . . . . .	23	23 55	22 20	horizontal	IV	3					



1904. Décembre.

Localité	Date	Temps		Mouvement			Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m	Espèce	Intensité: Cancani	Durée en sec.					
Argostoli . . . . .	23	23 55	22 20	ondulatoire	IV	2	avec bruit faible	Le Nord de Nippon "	Kumagai 2 47,8 Yokohama 2 48,1 Tokio 2 48,8 et cinq autres Observatoires japonais	Les portes frappèrent Les maisons furent secouées	Eginitis D.
Pharsa . . . . .	24	0 13	-22 32		III	4	avec un bruit ressemblant à celui du tonnerre				
Kinkasan . . . . .	24	11 46	2 47		V-VII						
Miyako . . . . .	"	11 47	"	soudain	V-VII		bruit souterrain				
Akita . . . . .	"	11 46,5	"	vertical et soudain	IV-V			"		Les portes grincèrent. Les maisons tremblèrent "	St. Jap.
Kanayama . . . . .	"	11 43,9	"		IV-V						
Ishinomaki . . . . .	"	11 48	"	vertical et soudain	IV-V						
Fukushima . . . . .	"	11 46,9	"	vertical	III-IV III-IV III-IV III-IV III-IV IV-V	long					
Yamagata . . . . .	"	11 47	"					"	Kakoshima 6 31,7	Les maisons tremblèrent	St. Jap.
Mito . . . . .	"	11 47	"								
Aomori . . . . .	"	11 49	"								
Oshima . . . . .	24	15 35,4	6 35,4								
Miyasaki . . . . .	24	15 42	6 42	lent	III-IV III-IV			"	Manila — 16 57,6 Manila — 17 43,3	Les maisons tremblèrent	St. Jap. St. Jap. B. Phil. W. B. B. Phil. W. B.
Oshima . . . . .	24	22 33,9	13 33,9								
Aparri, Luzon (Philip.)	25	0 56	-16 56	trépidations	très léger	3					
Tuguegarao	25	0 56	-17 42	"	" léger	8-4					
Aparri, Luzon	25	1 42	-17 42	"		8-4		"	Manila — 16 57,6 Manila — 17 43,3	Les maisons tremblèrent	St. Jap. St. Jap. B. Phil. W. B. B. Phil. W. B.
Tuguegarao	24	1 42	-17 42								
Santiago (Chili)	24	16 7,7	20 50,5	"							
Vélesinon . . . . .	25	5 10	8 35	saccade horizontal	faible IV	8-4 2-3 4					
Campan (Pyrénées)	25	6 50	6 41					"	Manila — 16 57,6 Manila — 17 43,3	Les maisons tremblèrent	St. Jap. St. Jap. B. Phil. W. B. B. Phil. W. B.
San Luis (Guerrero, Mexique)	25	11 25	18 1,5	oscillatoire	fort	8					
Aguas Blancas (Me- xique)	"	11 26	"	"	fort	8					
Kepahiang (Benkoelen, Sumatra)	26	22 50	15 55	"	assez fort	8					

[illegible]

1904. Décembre.

Localité	Date	Temps			Mouvement			Phénomènes concomi- tants	Étendue de l'ébranle- ment	Enregistré à (t. m. Gr.) h m	Remarques. (t. m. Gr.)	Source
		Donné h m	Greenw. h m		Intensité: Cancani	Durée en sec.	Direction					
Ventotene (Iles Pon- tine-Napoli) . . . .	28	16 20	15 20		III	2	NO-SE					Bol. S. Sis. It.
Elena (Gaeta-Caserta)	"	16 20	"		II							Eginitis D.
Eglen . . . . .	28	20 11,5	18 36,5		III							Eginitis D.
Nauplie . . . . .	28	22 20	20 45		léger	court 2	N-S					N. T. Ned.
Tjiandjoer (Java) . .	29	4 35	-21 27		IV		SO-NE	avec bruit				Indië Eginitis D.
Chalcis . . . . .	29	4 30	2 55									
Boboshévo (Bulgarie).	29	9 3	7 3		fort				Les Balkans			Watzof S. et J. Michailo- vitch
Rilski-monastir . . .	"	9 3,4	"		III	10	S-N	avec bruit souterrain				
Sofia . . . . .	"	9 8,0	"		III							
Vranje (Serbie) . . .	"	8 3	"		II	1	S-N					
Las Mercedes (Guate- mala) . . . . .	29	4 20	10 env.		léger	2	E-O					C. A. Steffen H. Schilling
Chimax (Guatemala) .	29	8 35	14 env.		faible IV-V	1,5						R. Schütt G. Lewitzky
Klagenfurt (Kärnten).	29	17	16									
Zugdy (Kutais) . . .	29	17 58	16 58		très léger V	2 16	S-N					B. Phil. W. B. Watzof S.
Zamboanga (Philip.) .	30	6 0	-22 0			2						C. A. Steffen
Tschépélaré . . . . .	30	1 env.	-23 env.									
Ihtiman . . . . .	"	1c matin	"									
Las Mercedes (Guate- mala) . . . . .	29	20 45	+2 1/4									
Au large de la côte de Rikuzen (Japon) . .	30	15 40	6 40									St. Jap.

Enregistrations  
dans quatorze

	15 40,1 " "	15 41,1 " "	15 43,6 10 env.	9 env.	soudain plusieurs secousses	léger " fort	avec bruit	Le Trentin	Aucune enregistrement!	Les maisons légèrement secouées	R. Schütt
Miyako (Japon)	15 40,1	" "	15 43,6	9 env.	soudain plusieurs secousses	" fort				Plusieurs maisons furent lézardées	R. Schütt
Kanayama	15 41,1	" "	10 env.			fort					
Mito	15 43,6	" "	10 env.	9 env.	soudain plusieurs secousses	fort					
Ala	30	" "	10 env.			fort					
Vallarsa	" "	" "	10 env.	" "		fort					
Avio	" "	" "	10 env.	" "		fort					
Rovereto	" "	" "	10 env.	" "		IV					
Trento	" "	" "	10 env.	" "		II					
Schleswig	30	" "	?	" "	16 secousses	très léger					
Zamboanga (Philip.)	30	" "	23 40	15 40	ondulatoire	médiocre	8	ENE-OSO			
Guayaquil (Guayas, Equateur)	30	" "	14 15	19 29		III					
Scanzano et Gallo (Avezzano-Aquila)	30	" "	23 env.	22 env.	ondulatoire	IV - V	4-5				
Dux (Bohême)	30/31	" "	la nuit	la nuit	plusieurs secousses						
Ihtiman (Bulgarie)	31	" "	" "								
Scanzano (Avezzano- Aquila)	31	4 env.	4 env.	8 env.	deux chocs	II					
Kalinovik (Bosnie)	31	4 80	4 80	8 30	dans l'inter- valle de 10 sec.	III	5 chacune	SO-NE		Peut-être 15 h 30 m, selon M. Harisch	Bol. S. Sis. It. O. Harisch
Tainan (Formosa)	31	19 4,4	11 4,4			I					
Ometepec (Mexique)	31	5 80	?			fort	15	S-N			
Pinotepa, frontière Guerrero-Oaxaca (Mexique)	" "	17 80	?			fort					















[illegible]

**This book is under no circumstances to be  
taken from the Building**

[illegible]



